

R. W. WILCOX.

TRAITÉ CLINIQUE ET PRATIQUE

DES

MALADIES MENTALES

TRAVAUX DE L'AUTEUR

Recherches sur le système nerveux cérébro-spinal, sa structure, ses fonctions, ses maladies; avec atlas de 40 planches dessinées d'après nature par l'auteur. — *Ouvrage couronné par l'Académie des sciences.* — J.-B. Baillière, 1865.

Iconographie photographique des centres nerveux. Paris, 1873, 2 vol. in-4°, comprenant 71 planches photographiques et 68 schémas, avec 68 pages de texte descriptif et explicatif. — *Ouvrage couronné par l'Académie des sciences.* — J.-B. Baillière.

Des actions réflexes du cerveau, dans les conditions normales et pathologiques de leur fonctionnement. In-8° de 200 pages avec 2 planches lithogr. — J.-B. Baillière.

Des maladies héréditaires. — Thèse pour l'agrégation, présentée à la Faculté de médecine de Paris, 1863.

Le cerveau et ses fonctions. — Volume XIX de la Bibliothèque internationale. — Paris, 1878. — Germer Baillière. 4e édition.

Des conditions pathogéniques du développement de la paralysie générale. Mémoire lu à la Société médicale des hôpitaux, 12 avril 1878.

L'encéphale. Journal des maladies mentales et nerveuses, en collaboration avec le Professeur B. Ball. Paris, 1881. — G. Masson.

PARIS. — IMPRIMERIE ÉMILE MARTINET, RUE MIGNON, 2.

TRAITÉ CLINIQUE ET PRATIQUE

DES

MALADIES MENTALES

PAR

LE D[R] J. LUYS

Membre de l'Académie de médecine

Médecin de la Salpêtrière

Avec 27 figures intercalées dans le texte

ET 10 PLANCHES COLORIÉES ET PHOTO-MICROGRAPHIQUES

PARIS

ADRIEN DELAHAYE ET ÉMILE LECROSNIER, ÉDITEURS

PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE

1881

A

MON MAITRE ET AMI

M. LE PROFESSEUR CH. ROBIN

SÉNATEUR, MEMBRE DE L'INSTITUT
PROFESSEUR D'HISTOLOGIE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

J. LUYS

PRÉFACE

Lorsque, il y a quelques années, je publiais dans la collection de la Bibliothèque internationale mes recherches sur le cerveau et ses fonctions, ces recherches, auxquelles le public a fait un si favorable accueil, n'étaient dans ma pensée que le prélude d'une œuvre plus complète et plus pratique; — elles étaient en quelque sorte les avant-courrières d'une étude des fonctions pathologiques du cerveau, ou d'un traité de pathologie mentale dont le plan était déjà arrêté dans ma pensée.

Le volume que je publie en ce moment n'est donc, à proprement parler, que la suite nécessaire de mes premiers travaux et l'extension dans le domaine des psychopathies des données de physiologie cérébrale précédemment mises en avant. — C'est le résumé complet de toutes mes études anatomiques et physiologiques que j'expose en ce moment, et auquel est venu s'ajouter le fruit de mon expérience personnelle de l'aliénation mentale, laquelle résulte d'un commerce permanent de près de vingt années au milieu des aliénés.

C'est en vivant perpétuellement avec eux que j'ai appris à les connnaître et à les apprécier dans les détails de leur vie morale ; — que j'ai pu les voir aux différentes heures du jour et de la nuit, pendant leur état de veille et leur état de sommeil, et arriver à comprendre ainsi les liens mystérieux qui relient les divers états morbides de leur vie psychique aux diverses phases de leur activité normale ; — c'est ainsi que j'ai pu comprendre combien les conceptions les plus étranges, les actes les plus extravagants, les émotions les plus inexpliquées de l'aliéné, sont toujours réductibles à un phénomène de l'activité normale latent, amplifié, et transformé par la maladie.

La méthode que j'ai employée dans la manière d'exposer les troubles de la pathologie mentale est toute simple ; elle découle de la nature même des choses qu'il s'agissait d'exposer.

J'ai pris tout d'abord mon point d'appui sur une base toute différente de celles qui avaient servi jusqu'ici à mes devanciers. Loin de faire comme eux des descriptions symptomatiques pures, avec une exactitude et une recherche de détails plus ou moins soignées, je me suis franchement placé sur le terrain fixe de l'anatomie et de la physiologie pratiques ; et j'ai cru que j'étais en mesure, dans ce domaine spécial de la pathologie humaine, de formuler une classification nosologique ayant son point de départ dans une perturbation fonctionnelle des organes intéressés.

J'ai donc procédé à la façon de différents auteurs de la pathologie interne, des Bouillaud, des Frerichs, qui, avant d'étudier les maladies du cœur, du foie, etc., commençaient par faire une description minutieuse de l'organe qu'ils étudiaient ; — en le

considérant tout d'abord au point de vue de son anatomie pure, et ensuite au point de vue des troubles fonctionnels qu'il est susceptible d'offrir. — Tel est l'ordre logique et vraiment scientifique qui doit présider à l'étude pathologique d'un organe ou d'un appareil quelconque, et que j'ai jugé applicable à l'étude des troubles des fonctions cérébrales.

Avant donc d'étudier comment est constitué le cerveau de l'homme qui travaille à faux, de l'aliéné en un mot, il fallait établir d'une façon aussi complète que possible, comment est constitué le cerveau de l'homme sain qui travaille régulièrement, comment il fonctionne à l'état physiologique, et faire ainsi au préalable une étude régulière de tous les instruments qui servent au développement de l'activité psycho-intellectuelle.

Il fallait en outre, une fois ces appareils organiques connus et décrits, se les représenter en action, reconnaître les propriétés vitales dont ils sont doués, ainsi que les forces vives dont ils sont animés. — C'est dans cet ordre d'idées que j'ai été amené à créer, pour nous médecins, une physiologie cérébrale pratique et vulgaire, qui n'a rien de transcendant, mais qui a pour elle, au moins, l'immense avantage de dériver de l'expérience et, jusqu'à meilleure information, de s'appliquer aux faits morbides en servant à les interpréter.

Ce traité de pathologie mentale est donc divisé naturellement en trois parties qui s'enchaînent les unes les autres et se prêtent un mutuel appui. — C'est donc l'anatomie qui commence; — la physiologie vient ensuite et se complète par la pathologie.

I. Dans la partie anatomique j'ai cherché à décrire la struc-

ture du cerveau telle que je l'expose tous les ans au début de mes cours à la Salpêtrière, d'une façon aussi simple que possible, en évitant ces synonymies multiples et ces controverses oiseuses qui ont pour effet direct de fatiguer l'esprit des élèves et de les éloigner de l'examen direct des pièces naturelles.

J'ai confirmé la plupart de mes précédentes assertions sur l'organisation des appareils centraux, — sur les rapports des noyaux opto-striés avec la phériphérie corticale, — sur les connexions médiates du cervelet à l'aide de ses pédoncules avec les différents noyaux gris de l'axe spinal; — et j'ai ajouté des détails nouveaux et complètement inédits, au sujet des rapports qu'affectent certains faisceaux blancs de l'écorce avec différents noyaux gris des régions *sous-optiques*.

Une description rapide des sillons et des plis de l'écorce, réduite au strict nécessaire, nous a paru absolument indispensable pour présenter à l'esprit les caractères normaux de la morphologie corticale, et permettre d'apprécier rapidement les différentes modifications morphologiques survenues dans le cerveau des aliénés et des idiots.

J'ai accompagné ces descriptions anatomiques de figures schématiques, afin de donner à l'esprit une compréhension saisissante et rapide de mes idées sur la contexture des appareils encéphaliques. — Des planches photo-micrographiques annexées, faites par moi-même et choisies avec soin, en disent plus long sur la structure des éléments nerveux, et sur les proportions de la névroglie dans la substance blanche, que toutes les descriptions possibles. J'ai donc voulu dans cette partie être bref,

exact et précis, et éviter les longueurs techniques qui seraient complètement hors de propos dans un traité spécial de pathologie.

II. La partie physiologique comprend l'étude des appareils nerveux précédemment étudiés, dans leur rôle dynamique.

Ici, comme dans mes précédentes recherches, j'ai insisté sur ces données fondamentales : — que les manifestations vitales de l'activité nerveuse dans son ensemble n'étaient compréhensibles qu'à la condition d'admettre des propriétés fondamentales, inhérentes à leur constitution histologique intime, — des propriétés *mères* dont les précédentes n'étaient que la totalisation et l'amplification.

De même que les appareils complexes du système nerveux se résolvent toujours, comme élément anatomique ultime, en une cellule nerveuse et une fibre nerveuse, — de même les manifestations les plus complexes de leur activité sont susceptibles de se résoudre en propriétés élémentaires de tissu qui sont l'apanage de toute cellule douée de vie. — Ces propriétés élémentaires, d'ordre essentiellement vital, combinées les unes avec les autres, sont toujours sous-jacentes aux manifestations de l'activité dynamique quelque compliquées qu'elles soient. — Elles sont au nombre de trois : — la sensibilité, — l'automatisme, et celle que j'ai appelée la phosphorescence organique.

1° La sensibilité est cette propriété histologique en vertu de laquelle la cellule nerveuse (comme les organismes monocellulaires qui réagissent diversement en présence des milieux différents dans lesquels ils sont plongés) entre en conflit

avec les incitations ambiantes et s'accommode avec elles. — Dans les sphères périphériques du système nerveux, cette sensibilité est accompagnée d'une réaction spéciale d'acquiescement ou de répulsion, suivant que le tissu est agréablement ou désagréablement surpris dans sa sensibilité histologique incidemment excitée.

Dans les sphères de l'activité psychique, ce conflit est accompagné d'une réaction plus intense et d'une sorte d'éréthisme de la cellule en action. — C'est l'émotivité qui se développe, phénomène involontaire passivement subi, et qui est l'origine première de bien des phénomènes obscurs de la pathologie mentale, ceux, par exemple, dans lesquels on voit les malades rester continuellement émus, dans un état d'anxiété extrême, et incapables de comprendre les paroles destinées à les rassurer.

2° L'automatisme est cette seconde propriété histologique en vertu de laquelle la cellule nerveuse saisie, *commotionnée* par l'impression extérieure, soit dans un sens agréable, soit dans un sens désagréable, réagit à la suite et exprime son émotivité latente. — C'est la réaction spontanée du tissu vivant analogue à celle des organismes unicellulaires que l'on voit se crisper sous l'influence de substances irritantes, ou se dérober aux excitations qui leur sont désagréables.

3° Nous avons encore décrit sous le nom de phosphorescence organique cette curieuse propriété fondamentale des éléments nerveux, en vertu de laquelle ils gardent emmagasinée en eux-mêmes, comme des corps inorganiques phosphorescents, la trace des vibrations qui les ont primitivement mis en mouvement. —

Ces phénomènes, que tout le monde connaît sous le nom de persistance des impressions sur la rétine, appliqués aux manifestations de l'activité psycho-intellectuelle, deviennent les éléments de nos souvenirs; — et, dans le domaine des psychopathies, une fois qu'ils sont amplifiés par l'action morbide du substratum organique, sont susceptibles de servir de point de départ à une série de conceptions pathologiques incoercibles.

J'ai encore insisté d'une façon toute spéciale sur l'importance considérable que jouaient dans la mise en activité des éléments nerveux, les diverses phases de la circulation sanguine, et montré la part prépondérante, capitale, qui revenait à l'intégrité du mouvement circulatoire dans les manifestations vitales de la cellule nerveuse. — C'est le sang qui la fait vivre, c'est lui seul qui domine et réglemente les diverses formes de son activité. — Vient-il à être lancé dans les réseaux nerveux avec une impétuosité insolite, vient-il d'une façon persistante s'établir sous forme d'irrigation continue, le mouvement vital se développe alors dans la cellule qui peu à peu s'élève à une phase d'éréthisme incoercible, et alors, — ce même mouvement fluxionnaire, suivant qu'il se localise dans tel ou tel département cortical, suivant qu'il circonscrit tel ou tel groupe de cellules isolées, détermine : — là des phénomènes d'émotivité incessante, — là des associations d'idées, de la surexcitation de la mémoire et de l'imagination, — là de l'exaltation des forces motrices, de la turbulence, de la loquacité intarissable, etc., etc., — phénomènes variés et mobiles, qui, malgré leur diversité, sont mis en action par une seule et même cause, l'accélération des courants sanguins, dans les réseaux des cellules nerveuses.

La circulation vient-elle au contraire, sous forme d'ischémie, à se ralentir, ce sont des phénomènes inverses qui se révèlent alors, c'est la vie qui rétrocède de toutes parts et l'activité nerveuse qui tombe au-dessous de sa moyenne physiologique. Ce sont des phénomènes de dépression, de lypémanie, qui apparaissent et qui se présentent sous des modalités variées, suivant que les processus de l'ischémie se sont révélés dans telle ou telle partie du système, et suivant qu'un plus ou moins grand nombre de cellules sont tombées dans les phases de la torpidité.

C'est ainsi que nous avons particulièrement appuyé sur l'importance considérable que l'irrigation vasculaire est amenée à jouer à l'état normal dans la vie des éléments nerveux, et, à fortiori, dans les conditions pathologiques de son activité. C'est cette donnée fondamentale qui nous a servi de base, ainsi que nous allons le voir pour édifier notre classification nosologique.

III. La partie pathologique de notre œuvre a été naturellement divisée en deux divisions distinctes :

Dans la première division, qui comprend d'une manière générale toutes les questions qui sont du ressort de la pathologie mentale, nous avons, à l'exemple de nos devanciers, étudié dans des chapitres à part les points qui intéressent — l'étiologie, — la symptomatologie, — le diagnostic, — le pronostic, — l'anatomie pathologique et la thérapeutique des maladies mentales. — Dans cette partie de notre travail nous avons largement mis à contribution les matériaux divers empruntés aux auteurs, en y ajoutant toutefois çà et là les résultats de nos recherches et de nos appréciations personnelles.

La seconde partie, qui comprend l'étude des maladies mentales envisagées d'une façon isolée, nous a présenté un des problèmes les plus délicats à résoudre, la classification même des groupes morbides à décrire.

Ce problème d'une classification rationnelle et logique des maladies mentales, dont beaucoup de bons esprits ont depuis longtemps sollicité la solution, j'ai essayé de le résoudre, en faisant appel aux données précédemment mises en avant, et en mettant en œuvre, en quelque sorte, les différents théorèmes que, chemin faisant, j'avais successivement établis.

J'ai pris donc comme point de départ des différents processus morbides à classifier, un élément fixe, un facteur naturel appartenant au sujet même, *la cellule nerveuse et ses propriétés vitales*. — Or, la cellule nerveuse est apte, sous des influences circulatoires variées, suivant que les courants sanguins s'accélèrent ou se ralentissent, à entrer en période d'éréthisme ou à tomber en période de torpidité. — Ce sont là les deux seules modalités qu'elle est susceptible de présenter dans le cours de son existence histologique.

L'excitation et la dépression sont donc par cela même les deux apparences symptomatiques invariables de la vie de l'élément nerveux et, l'on peut dire que : — là où l'on trouve en pathologie un phénomène d'activité exagéré, — une exaltation fonctionnelle quelconque, on est en droit d'en conclure qu'il y a dans un point donné de l'encéphale un groupe de cellules qui entrent en effervescence; — et que là, inversement, où l'on rencontre des phénomènes de dépression, de ralentissement fonctionnel,

on est en droit logiquement de conclure à l'existence d'un état torpide, soit général, soit local, intéressant tel ou tel groupe isolé de cellules.

Ces deux modalités de l'activité nerveuse, l'éréthisme et la torpidité, nous ont servi de pivot naturel pour édifier notre classification, et dans ce cas, nous avons eu la satisfaction de voir que, tout en partant d'un point de départ différent, nous nous rencontrions en bien des endroits avec les classifications données par nos devanciers. — Tout en faisant du nouveau en apparence, nous n'avons fait que consacrer dans les grandes lignes les immortels travaux de nos maîtres en la matière.

Nous avons donc, en conservant les anciens vocables, décrit sous le nom de manies, généralisées ou partielles, — tout phénomène quel qu'il soit : — émotivité, — loquacité, — turbulence, — suractivité intellectuelle, etc., caractérisé par l'exaltation fonctionnelle de l'élément nerveux; et, inversement, — sous la dénomination générale de lypémanie, toute manifestation de l'activité nerveuse tombée au-dessous des conditions physiologiques moyennes.

Mais ces grandes divisions, ces vues d'ensemble qui s'appliquent à des phénomènes très nettement caractérisés et qui se présentent en quelque sorte à un degré maximum d'intensité, ne suffisent pas par eux-mêmes aux applications secondaires de la pratique. — Elles laissent en dehors une multitude de processus complexes qui doivent être rattachés à ces premiers principes.

La clinique nous apprend qu'en dehors des manifestations

de la manie et de la lypémanie franches et complètes, il y a toute une série de circonstances dans lesquelles chez le même sujet on trouve associés en même temps les phénomènes de l'excitation et ceux de la dépression. — Il y a en effet des malades, des lypémaniaques anxieux, des mélancoliques en stupeur, chez lesquels on constate d'une façon indubitable la coexistence de l'élément torpide de la cellule cérébrale avec l'état d'éréthisme de certaines régions. — Il peut donc y avoir simultanément des régions cérébrales dans lesquelles l'irrigation vasculaire est inégalement répartie : l'ischémie peut dominer dans les réseaux de l'écorce par exemple, et l'hyperhémie dans les noyaux centraux.

Fidèle aux faits d'observation qui m'ont servi de base à ces études, j'ai donc été amené, pour classifier cet ordre de faits, à suivre les indications de la nature, et à admettre des formes *mixtes* dans lesquelles chez le même sujet l'excitation et la dépression pouvaient être pathologiquement associées.

Ceci posé, un autre problème à résoudre s'est présenté à notre esprit.

Parmi l'ensemble des processus de la pathologie mentale, l'observation clinique montre que les uns sont fugitifs, transitoires et disparaissent en laissant peu de traces ; ce sont des orages qui traversent l'organisme et n'ont qu'une durée passagère, — tels sont les accès de manie, de lypémanie, et les divers phénomènes névropathiques, etc.

D'autres, au contraire, se présentent sous une forme continue, lente et progressive, avec des exacerbations et des rémissions ; ils ont une allure fatale et une évolution implacable. — Les pre-

miers constituent l'ancien groupe des vésanies des auteurs, et les seconds, — le groupe moderne des maladies organiques de l'encéphale, qui tend de plus en plus à s'accroître et à absorber à son profit le groupe des vésanies.

Quoique les processus de la première catégorie se trouvent engendrés par des perturbations organiques réelles et tangibles et qu'en définitive, — malgré leur durée transitoire, ils n'en sont pas moins destinés à ébranler l'économie de la cellule nerveuse, et à provoquer tôt ou tard une démence incurable, — j'ai cru néanmoins que ces deux modalités de l'état pathologique du cerveau comportaient légitimement des divisions nosologiques distinctives.

J'ai donc, dans une première section, rangé tout d'abord tous les processus morbides à évolution rapide, à durée temporaire, susceptibles d'une guérison plus ou moins durable, et n'ayant pas dans l'organisme un point d'implantation fixe qui les maintienne à l'état de phénomène irritatif permanent.

Tels sont les phénomènes hallucinatoires avec leurs dérivés (manie raisonnante, délire de persécution, etc.), — les accès de manie généralisée ou partielle avec leurs modalités variées, — ainsi que les accès transitoires de lypémanie, en un mot, la classe des vésanies des auteurs.

Dans cet ordre d'idées, faisant appel aux recherches nouvelles de la physiologie cérébrale qui nous montrent à la fois, et l'indépendance dynamique d'un certain nombre de territoires de l'écorce, et l'autonomie de certaines fonctions, nous

avons été naturellement amené à établir des divisions secondaires, liées à l'envahissement de tel ou tel département isolé du cerveau. — C'est ainsi que nous avons décrit d'une façon indépendante, les processus hallucinatoires comme des types morbides doués d'une autonomie propre, — les manies émotives, — les manies intellectuelles, — les manies impulsives, — comme expressions symptomatiques de l'activité morbide de certaines régions isolées de l'écorce. — C'est ainsi que nous avons pareillement, à propos de la classe des lypémanies, introduit des divisions secondaires en rapport avec la torpidité de telle ou telle circonscription indépendante du cerveau.

Dans la seconde grande section que nous avons établie, nous avons groupé tout cet ensemble de processus morbides à évolution fatale et progressive, qui, dominés par des lésions organiques permanentes, sont immobilisés dans l'organisme, et constituent des états pathologiques essentiellement incurables. — C'est dans ce groupe que la paralysie générale (conçue par nous sous la dénomination de sclérose interstitielle diffuse), avec ses modalités variées, avec ses formes expansive ou dépressive, a été naturellement classée.

C'est aussi dans cette classe que les manifestations morbides de l'imbécillité et de l'idiotie, si complexes en raison de la mutabilité des lésions qui les constituent, et qui de chaque sujet font en quelque sorte un type à part, ont légitimement trouvé leur place. — Nous avons montré à l'aide de documents nouveaux combien cette étude des troubles de l'évolution mentale était intimement liée à des imperfections de développement du

substratum organique, — et combien il y avait de recherches nouvelles à faire, dans ce champ encore si peu exploré du développement physique et moral de l'être humain.

J'ai à dessein laissé de côté le chapitre isolé des intoxications en général et de l'intoxication alcoolique en particulier, me proposant de reprendre plus tard, au point de vue des troubles psychiques, l'étude de ce sujet si intéressant pour le traiter avec tous les développements qu'il mérite.

Je n'ignore pas les côtés faibles et les imperfections d'une œuvre de cette nature, qui embrasse tant d'éléments divers, qui touche à tant de sujets disparates, depuis les problèmes les plus élevés de la constitution et la personnalité psychique, jusqu'aux questions les plus humbles et les plus vulgaires de la vie matérielle des aliénés. Je ne demande qu'une chose à la critique, d'être jugé d'après l'ensemble du travail, d'après les efforts accomplis et le but réalisé.

J'ai en effet essayé de faire ce que personne n'avait tenté jusqu'ici, ce que beaucoup de bons esprits souhaitaient de voir réalisé dans la science, de donner à l'étude des maladies mentales un point de départ fixe et naturel, une base organique dérivant de la nature même des choses à étudier, en la mettant aussi de plain pied au même niveau que les autres branches de la pathologie interne, qui depuis longtemps sont pourvues de classifications nosologiques régulières.

J'ai pensé qu'en ces matières, et dans ce domaine spécial des connaissances humaines qui est si digne d'inspirer toutes

nos activités, les recherches purement d'ordre scientifique spéculatives en apparence, n'étaient pas des superfétations inutiles, — attendu que l'histoire du progrès humain nous montre partout quelles sont les liaisons intimes qui associent entre elles les recherches de science pure et leur application. Elle nous montre encore qu'en fortifiant la partie scientifique d'une œuvre, on fortifie du même coup sa partie pratique.

C'est en effet à la pratique que doivent tendre tous nos efforts. Malgré, en apparence, les longueurs de la route, nous devrons tôt ou tard arriver à notre but. — Notre objectif n'est-il pas, en connaissant mieux les maladies dans leurs causes, leurs symptômes, dans les désordres qu'elles laissent après elles ou qui leur donnent naissance, — d'arriver à les dépister lorsqu'elles ne sont encore qu'à l'état d'ébauches imperceptibles, et de pouvoir ainsi, en temps opportun, porter un remède efficace à leur marche envahissante? — comme cela se voit dans certaines formes de la paralysie générale que l'on peut reconnaître maintenant dès leur premier linéament.

A mesure que les progrès s'effectueront dans cette voie, à mesure que l'observation sera plus complète et plus perfectionnée, l'aliéné, mieux connu, mieux apprécié, perdra ce caractère étrange et répulsif que les préjugés sociaux et l'indifférence générale lui attribuent, pour revêtir insensiblement celui d'un homme blessé et souffrant, digne de commisération et de respect. Il pourra être érigé, lui aussi, légitimement à l'état d'un être mutilé, tombé dans la lutte pour l'existence, mais d'un mutilé digne d'une sympathie toute spéciale, en ce sens que chez lui ce

n'est pas seulement l'homme physique qui est contusionné et meurtri, mais bien l'homme moral dans ce que l'être humain a de plus précieux, de plus noble et de plus élevé, — son esprit, son cœur, et sa situation sociale.

J. Luys.

Février 1881.

TRAITÉ CLINIQUE ET PRATIQUE

DES

MALADIES MENTALES

PREMIÈRE PARTIE

ANATOMIE

CHAPITRE PREMIER

PARTIES ÉLÉMENTAIRES DU SYSTÈME NERVEUX

Des cellules nerveuses.

Le système nerveux est constitué dans ses parties essentielles par des éléments anatomiques fixes, les cellules et les tubes nerveux, qui sont en quelque sorte les corps simples qui le caractérisent spécifiquement.

La trame celluleuse interstitielle, la névroglie, ainsi que les capillaires, jouent dans sa constitution un rôle d'éléments accessoires, en tout semblable à celui qu'ils affectent dans la constitution de tous les autres appareils de l'organisme. Ils servent soit à supporter et à cimenter les divers éléments de la substance nerveuse, soit à lui apporter, sous forme d'irrigations sanguines continues, les matériaux nécessaires à sa nutrition interstitielle.

Dans l'exposé qui va suivre, nous allons passer successivement en revue :

1° L'élément nerveux considéré en lui-même sous sa forme simple, la cellule et la fibre nerveuses ;

2° La trame conjonctive interstitielle ;

3° L'élément vasculaire, en touchant seulement les principaux points qui caractérisent chacun d'eux d'une façon spéciale.

Les éléments fondamentaux étant ainsi connus, nous verrons ensuite comment ils se juxtaposent, comment ils s'agglomèrent et se combinent pour constituer les différents départements de cet admirable système organique qui constitue le substratum essentiel de toutes les manifestations de la vie psycho-intellectuelle et de la vie générale de l'organisme.

1° DES CELLULES NERVEUSES (1).

Les cellules nerveuses sont répandues par milliers dans la constitution intime de l'appareil cérébral. Ce sont elles qui, avec des aptitudes dynamiques les plus variées, tantôt collectant les impressions sensitives, tantôt engendrant les stimulations motrices, deviennent les instruments inconscients de toutes les forces vives de la vie nerveuse.

A elles seules, elles forment exclusivement la substance grise des centres nerveux, si bien que partout où il y a un amas de substance grise, on est certain d'y rencontrer toujours des agglomérations plus ou moins considérables de ces mêmes cellules strictement associées entre elles.

Signalées pour la première fois par Malpighi (2) en 1687, elles sont tombées dans l'oubli pendant plus d'un siècle. Elles ont de nouveau été mises en lumière par Longet, et, — chose étrange! — après cette longue éclipse, elles ont été étudiées depuis comme des nouveautés par les anatomistes modernes, qui les ont soumises aux procédés d'étude de la technique histologique actuelle.

Leur histoire anatomique, à vrai dire, ne fait donc que de commencer; aussi n'est-ce pas sans un certain étonnement que l'on constate les nombreuses dissidences qui règnent encore parmi les anatomistes au sujet de leur structure et de leurs connexions.

Leur forme varie suivant qu'on les examine dans les différents départements du centre cérébral :

Dans les couches optiques elles sont en général rapprochées de la forme globuleuse, légèrement ovoïdes, à ramescences finement radiées. — Dans les corps striés elles sont franchement polygonales, munies de ramescences très nettement accentuées. — Dans le noyau jaune du corps strié elles sont plus petites, légèrement discoïdes et colorées d'une teinte jaunâtre. — Dans la substance grise de Sœmmering, elles sont aussi très nettement polygonales, pourvues de prolongements vigoureusement accentués,

(1) Pl. I, fig. 1, e pl. II, fig. 1 et 2.
(2) Malpighi, *de la Structure des viscères*. Paris, 1687, p. 84 et suiv.

et forment des agglomérations lâchement unies, recouvertes de pigmentations brunâtres très caractéristiques.

Dans l'écorce cérébrale, dont l'étude nous est particulièrement imposée, les cellules nerveuses ont une forme générale caractéristique : celle d'une pyramide, et une orientation fixe en vertu de laquelle leur sommet regarde vers la périphérie sous-méningée, tandis que la base regarde les fibres blanches afférentes à l'écorce (1) (pl. I, fig. 1, et pl. II, fig. 2). — Par leurs prolongements, qui représentent la base de la pyramide, elles entrent plus ou moins directement en conflit avec ces mêmes fibres nerveuses afférentes. Par leur sommet elles émettent un prolongement constitué lui-même par des filaments excessivement fins, qui va se perdre soit dans le réticulum ambiant, soit dans les zones de cellules situées supérieurement (pl. II. fig. 2).

Les cellules de l'écorce ne sont pas toutes d'un volume égal ni d'une forme tout à fait semblable.

Dans les zones profondes (pl. II, fig. 2), elles sont nettement pyramidales et pourvues de ramescences très nettement accusées; dans les zones sous-méningées la forme pyramidale est très notablement atténuée et se rapproche de la forme triangulaire; elles sont d'un volume plus petit (pl. II, fig. 1). La transition entre les cellules des zones profondes et celles des zones superficielles se fait d'une façon insensible à travers les zones intermédiaires comprises entre ces deux régions.

En dehors des grosses cellules des zones profondes que nous venons d'indiquer, on trouve encore dans certaines parties de l'écorce disséminées par petits nids isolés, des grosses cellules d'une taille disproportionnée, deux ou trois fois plus volumineuses que leurs congénères, et auxquelles on a très justement, dans ces derniers temps, donné le nom de cellules géantes (fig. 5).

Le diamètre des petites cellules de l'écorce oscille entre 10 et 16 μ; il est de 15 à 25 μ pour les grandes, et il peut aller jusqu'à 50 μ pour les cellules géantes (2).

Le nombre des cellules corticales peut être évalué à plusieurs milliers. Elles paraissent plus abondantes dans certaines régions que dans d'autres,

(1) Voy. pour l'historique de la structure des cellules cérébrales, la Thèse du Dr Ch. Richet, *Structure des circonvolutions cérébrales*. Concours d'agrégation; Paris, 1878, p. 11.

Stark, *sur la Structure des corpuscules ganglionnaires et sur la signification des noyaux dans la substance grise du cerveau.* (*Ann. Mém. supl.*, 1872, t. II, p. 287.)

Max Schultze, *Structure des cellules et des fibres nerveuses* (*Arch. physiol.*, 1869, p. 544). — Grandry, *Action du nitrate d'argent sur les cellules nerveuses* (*Bullet. Acad. de médecine de Belgique*, mars 1868).

(2) Betz, *Centralblatt*, 1871, n° 37 et 38.

Mierzejenski (*Archives de physiologie*, 1875, p. 226).

et particulièrement dans les régions frontales. — On peut approximativement se rendre compte de leur proportion par le calcul suivant : sur un espace égal à un millimètre carré de substance corticale, ayant en épaisseur un dixième de millimètre, on peut compter en moyenne 100 à 120 cellules de volume varié. Si l'on suppute ainsi la minime proportion de substance corticale que l'on a sous les yeux avec la totalité de sa masse, on arrive aisément à une évaluation de plusieurs milliers de cellules pour l'ensemble.

La coloration des cellules de l'écorce sur des cerveaux frais, appartenant à des sujets adultes et ayant succombé d'une façon rapide, est jaune ambré et d'aspect huileux homogène. Dans ces conditions, qui rappellent celles que l'on peut rencontrer chez des animaux qu'on vient de sacrifier, les cellules corticales ressemblent assez bien à des gouttes huileuses solidifiées. Je ne crois pas que les granulations pigmentaires entrent comme éléments normaux dans leur constitution.

L'étude de la structure intime de la cellule nerveuse, très controversée parmi les anatomistes, a été révélée d'une façon très nette depuis l'application des procédés photomicrographiques à ses éléments intimes (1). Ces procédés d'investigation ont permis, en effet, de pénétrer plus avant et de découvrir des détails d'organisation que l'œil seul n'avait pas jusqu'ici pu saisir convenablement.

Après avoir, à une certaine époque, considéré la cellule nerveuse comme constituée par une membrane d'enveloppe, à contenu muni d'un noyau et d'un nucléole, on est arrivé bientôt à reconnaître que cette membrane d'enveloppe n'existait pas, et que la masse elle-même de la cellule était constituée par un protoplasma homogène accompagné d'un noyau et d'un nucléole brillant.

Les choses n'en sont pas restées là, et actuellement on peut considérer comme démontré, ainsi que mes propres recherches faites à l'aide de la photomicrographie m'ont permis de le constater : — que le protoplasma, loin d'être une substance amorphe, est au contraire constitué par un réticulum fibrillaire, spongieux, ordonnancé suivant un plan déterminé ; — que les fibrilles qui le constituent se groupent autour de la portion centrale condensée, qui n'est autre chose que le noyau de la cellule ; — que ce noyau, à son tour, est encore un appareil complexe décomposable en éléments secondaires. — On peut constater en effet qu'il est constitué par un tissu fibrillaire analogue à celui du protoplasma de la cellule, avec lequel il se conti-

(1) Voy. un résumé succinct des travaux d'histologie sur la structure des cellules nerveuse, à propos du remarquable travail du Dr Starck, directeur médecin de l'asile privé de Kennenburg (Wurtemberg). (*Annales médico-psych.*, t. II, p. 287, 1872.)

nue, et que ses fibrilles affectent une disposition radiée, convergente vers un point central qui semble être le nucléole (fig. 1.)

Quant à cette portion centrale du noyau qu'on désigne par analogie sous le nom de nucléole, j'avoue que sa provenance, sa nature et ses connexions histologiques sont encore pour moi vaguement appréciées.

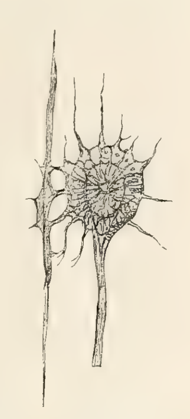


Fig. 1. — Petite cellule de l'écorce d'après une image photographique (590 diamètres environ).

On voit bien en effet, au centre du tissu de la cellule, suivant qu'on fait monter ou descendre l'objectif, un point jaune, brillant, d'aspect vitreux, que l'on décrit ordinairement sous le nom de nucléole. On considère ce point comme appartenant au noyau. — J'hésite à admettre cette manière de voir; car j'estime que dans cette appréciation on est le jouet d'une erreur d'optique, et que les points brillants que l'on constate ne sont autres que la section transversale d'un prolongement de cellule au moment de son émergence, alors que ce prolongement a déjà revêtu cette coloration vitreuse spéciale décrite par Deiters. — Ce qui semble confirmer cette manière de voir, c'est qu'il y a des cellules, et tous les histologistes ont constaté inconsciemment le fait, qui portent plusieurs nucléoles, et que ces nucléoles sont plus ou moins larges suivant que la section du prolongement vitreux est plus ou moins rapprochée du corps même de la cellule, et qu'enfin ces pseudo-nucléoles sont, sur des épreuves photographiques, parfaitement indiqués comme étant constitués par des filaments multiples juxtaposés et tout à fait analogues à ceux qui émergent du corps même de la cellule sous forme de ramescence (fig. 2) (1).



Fig. 2. — Extrémité supérieure d'une cellule de l'écorce avec son prolongement supérieur fasciculé. D'après une image photographique (776 diamètres environ).

Les prolongements des cellules cérébrales sont tantôt fasciculés, tantôt radiculaires. Les prolongements fasciculés se présentent sous forme de ramescences dichotomiques qui à leur moment d'émergence paraissent être une élongation de la substance nerveuse de la cellule. En général, pour les cellules corticales le prolongement supérieur est le plus important. C'est le prolongement nerveux par excellence, ainsi qu'on le décrit dans les traités d'histologie usuels. Il est constitué par une substance spéciale, étiré en

(1) Ces détails ont été en partie soupçonnés et indiqués par les différents auteurs qui se sont occupés de l'étude histologique des éléments nerveux, et en particulier par Starck, *loc. cit.*, t. II.

filaments (pl. I, fig. 1 et 2) et de coloration vitreuse. Pendant une partie de son trajet le prolongement est constitué par une série de fibrilles très délicates juxtaposées, tortillées ensemble et susceptibles, au fur et à mesure qu'elles se développent, de se diviser d'une façon progressive, si bien qu'à un moment donné ces ramescences fasciculées finissent par s'épuiser, soit en se mettant en conflit avec les noyaux des cellules des régions circonvoisines, soit en formant avec les ramescences du voisinage un réticulum serré, continu, qui se confond avec celui des corpuscules de la névroglie.

La cellule corticale émet pareillement par sa base des ramescences très nettement constituées qui se subdivisent dichotomiquement et présentent dans leur disposition ultime un mode de dissociation analogue à celui que nous venons d'indiquer pour le prolongement du sommet (prolongements basiques) (pl. I, fig. 1, et pl. II, fig. 2). Ces prolongements se continuent avec les fibres nerveuses afférentes.

Quant aux prolongements secondaires, ils sont beaucoup moins apparents que ceux que nous venons de signaler. Ils sont seulement représentés par un chevelu très grêle et très abondant qui émerge de tous les points des parois latérales du corps de la cellule nerveuse et qui paraît être en continuité de tissu avec le réticulum de la substance conjonctive ambiante.

Des tubes nerveux.

2° DES TUBES NERVEUX (1)

De même que les cellules nerveuses sont les éléments essentiels qui caractérisent la substance grise des centres nerveux, de même les tubes nerveux caractérisent la substance blanche de ces mêmes centres dans le cerveau adulte (2).

§ 1. — Les tubes nerveux cérébraux représentent des unités anatomiques fixes, constituées sur le même plan que les fibres des cordons périphériques; ils sont seulement d'une texture plus fine et plus délicate. Ils se trouvent constitués régulièrement par trois éléments essentiels qui peuvent varier en volume et en proportion :

C'est d'abord un filament central, le cylinder axis, qui à lui seul carac-

(1) Pl. I, fig. 2.

(2) Ranvier, *Leçons sur l'histologie du système nerveux*. Paris, 1878.

Bell, *des Variations des tubes nerveux à myéline* (*Revue des sciences médicales*, 1878, p. 27).

térise essentiellement la substance nerveuse; puis vient ensuite la gaine, qui s'applique plus ou moins directement sur le cylinder, et enfin la myéline, qui représente une substance intermédiaire entre le cylinder et la gaine.

1° Le cylinder (fig. 3 et fig. 4) représente un filament d'apparence jaunâtre occupant la cavité de la gaine et apparaissant sur les préparations fraîches sous l'apparence d'une fibre isolée émergeant de la cavité de la gaine et qu'on a comparée d'une façon assez pittoresque à la mèche d'une chandelle. Le cylinder axis, qui, eu égard à la façon dont il se comporte sous l'action des réactifs, paraît être d'une nature tout autre que celle de la myéline ou de la gaine, représente l'élément nerveux par excellence. — Malgré les apparences, il n'est pas homogène, et, ainsi que différents auteurs l'ont déjà signalé, je suis porté à le considérer comme étant constitué par une agglomération de filaments juxtaposés et d'une extrême finesse. C'est du moins ce que m'ont révélé mes dernières recherches de photomicroscopie.

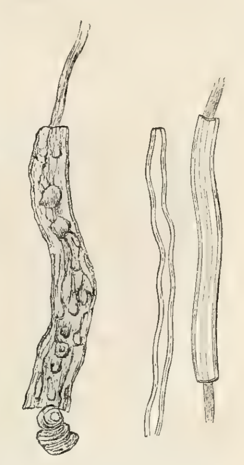


Fig. 3. — Différents aspects des tubes nerveux cérébraux, à 320 diamètres environ.

2° La gaine est constituée par un cylindre de nature conjonctive enveloppant plus ou moins directement le cylinder, sur lequel elle est appliquée (fig. 4).

Par sa portion interne la gaine est en rapport avec la myéline, et je ne suis pas éloigné de croire qu'elle envoie quelques prolongements funiculaires sur le cylinder lui-même (1). Par sa portion externe elle est en rapport avec les fibres blanches ambiantes d'une manière médiate, et d'une manière immédiate avec le réticulum de la névroglie, qui l'enserre et forme le long de sa continuité un plexus continu (fig. 4 : *b* et *b'*). Par ses extrémités la gaine s'amincit et s'applique plus ou moins presque directement sur le cylinder.

C'est par suite de la disparition progressive de la myéline que le nerf passe successivement de l'état de fibre blanche à celui de fibre grise. Dans certains cas j'ai pu constater que les parois de la gaine des tubes nerveux étaient constituées par un stroma aréolaire à mailles longitudinales, conçu sur le même plan que le stroma des cellules nerveuses (fig. 4).

3° La myéline qui remplit la cavité de la gaine est constituée par une

(1) On peut voir cette disposition sur des coupes transversales de la substance blanche de la moelle épinière, alors que la section du contenu des tubes nerveux permet de constater les connexions de la gaine avec le cylindre (fig. 4).

substance qui à l'état frais se présente sous l'apparence d'un liquide visqueux diaphane et très réfringent. — Sur des préparations fraîches la myéline affecte les formes les plus variées de grumeaux cylindroïdes ou globuleux. Elle est accumulée en proportion variable le long de la continuité des tubes nerveux. C'est principalement dans les portions médianes de leur parcours qu'elle est le plus répandue. A l'extrémité des tubes, lorsqu'ils pénètrent dans la substance grise et qu'ils s'amincissent, la myéline disparaît insensiblement. C'est elle donc qui donne aux tubes frais cette apparence blanc jaunâtre, réfringente et ces bosselures irrégulières qui les caractérisent (fig. 3).

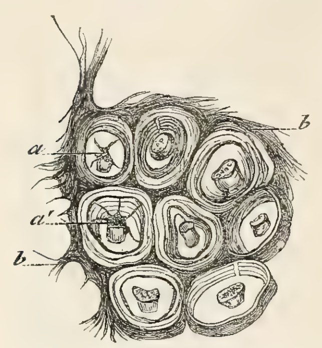


Fig. 4. — Section transversale des tubes de la moelle épinière de l'homme, à 500 diamètres environ. D'après une image photographique. — *a* et *a'*, tronçons des cylindres avec leurs prolongements radiés qui les rattachent à leur gaine. — On voit en *a'* les dispositions striée et aréolaire des parois de la gaine. — *b* et *b'*, rapports des fibrilles de la névroglie avec les tubes nerveux interposés.

Suivant Frey la myéline a des propriétés chimiques spéciales; elle se gonfle dans l'eau, elle se dissout facilement dans l'alcool et l'éther bouillant. Elle réagit peu en présence des acides faibles ou des alcalis. Elle revient sur elle-même dans les solutions salines concentrées. La teinture d'iode la brunit légèrement; sous l'influence de l'acide sulfurique concentré, elle rougit et devient même quelquefois violette (1).

§ 2. — L'étude des rapports ultimes des fibres blanches avec la substance grise est un des points les plus délicats de leur histoire. Ces rapports varient suivant qu'on considère ces fibres soit dans l'écorce, soit dans les noyaux opto-striés.

Dans l'écorce, les fibrilles nerveuses, après s'être dépouillées de la myéline sur les confins de la substance grise, s'amincissent de plus en plus et, sous forme de filaments plus ou moins rectilignes et parallèles, pénètrent directement à travers les différents groupes de cellules qu'elles rencontrent sur leur passage.

Au moment où les fibres blanches de chaque circonvolution sont sur le point de pénétrer dans l'écorce, elles présentent une disposition élégante

(1) Frey, *Histologie et histochimie*, p. 25.

Desprez, *Essai sur les compositions chimiques du cerveau;* thèse de Paris, 1867.

On lira pareillement avec intérêt le travail d'Addison sur la chimie du système nerveux, qui expose, en même temps que ses recherches personnelles, les résultats des travaux de ses devanciers relatifs à cet intéressant problème. (*Annales médico-psych.*, t. I, p. 559, 1867.)

qui peut être comparée soit à une gerbe tenue droite, soit aux filaments d'un pinceau à longs poils que l'on tiendrait renversé (fig. 5).

Ces fibrilles pénètrent par petits paquets isolés et parallèles ; puis elles s'écartent successivement les unes des autres et se réduisent finalement à

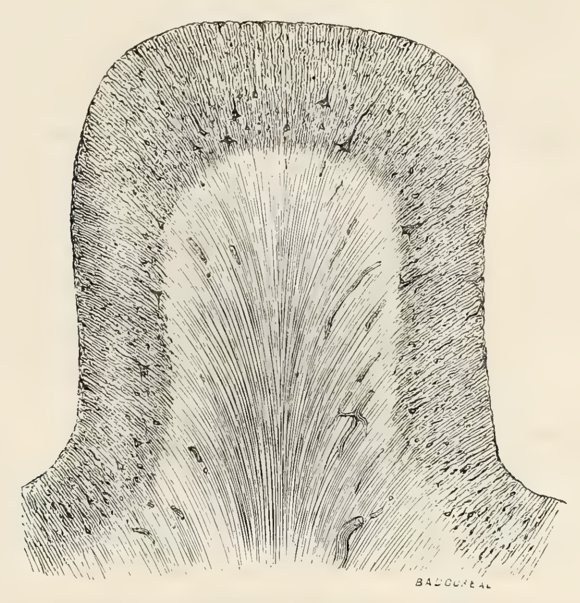


Fig. 5. — Coupe mince d'une circonvolution au niveau de la région du lobule paracentral (15 diamètres environ)

une série de filaments gris très délicats dont les uns s'amortissent dans les rangées de grosses cellules des régions profondes, et dont les autres, poursuivant leur parcours, vont se perdre directement dans les zones des cellules sous-méningées de l'écorce (pl. II, fig. 2).

Une fois en contact avec les cellules, les filaments nerveux terminaux ne peuvent être suivis ultérieurement qu'avec la plus grande difficulté. Il est vraisemblable que les uns se confondent par continuité de substance avec le réticulum inextricable qui émerge de la masse même des cellules nerveuses et dans la constitution duquel les fibrilles de la névroglie jouent un rôle si important, tandis que d'autres se fusionnent directement avec la substance même de la cellule nerveuse. — J'ai pu quelquefois, sur des préparations heureuses, suivre un filament nerveux jusqu'à ses terminaisons et constater, ainsi que certains auteurs l'ont constaté déjà, qu'il allait se confondre dans la substance même du noyau d'une cellule (1) (fig. 1).

(1) Voy. Claparède, *Structure intime du système nerveux* (*Annales médico-psych.*, 1871, p. 228).

Dans la couche optique, l'immersion des fibres blanches de la couronne rayonnante par rapport au réticulum de substance grise se fait à peu près de la même façon; seulement les fascicules de fibres nerveuses, au moment ou ils abordent la couche optique, sont beaucoup plus fournis. Ces fascicules pénètrent comme des rayons dans la masse même de la substance thalamique, et se résolvent bientôt en filaments qui forment dans leur expression ultime un réticulum aréolaire (fig. 12 et 13). Ses mailles sont très nettement espacées, et les cellules sont réparties sur la continuité des fibres afférentes et le long des trabécules qu'elles contribuent à former.

Dans le corps strié la terminaison ultime des fibres blanches cérébrales cortico-striées est encore une question des plus ardues (fig. 16 : 3) et à peine ébauchée. Ces fibres sont très difficiles à suivre à partir du moment où elles se détachent de la couronne rayonnante (portion moyenne de la capsule interne), et on ignore encore si elles se terminent exclusivement soit dans les noyaux propres du corps strié, soit dans le noyau jaune.

Il résulte des données succinctes que nous venons d'exposer : — que les fibres nerveuses constituent des éléments fibrillaires complexes, reliant entre eux les différents dépôts de cellules nerveuses et leur servant ainsi de traits d'union naturels ; — et que chaque fibre nerveuse doit être idéalement conçue sous l'apparence d'un élément fusiforme renflé dans sa portion moyenne et effilé à chacune de ses extrémités, par lesquelles elle entre en conflit avec un réticulum de substance grise terminale (1).

La solidarité des fibres et des cellules est telle, que lorsque ces dernières sont désorganisées, la propagation du travail atrophique s'étend sur leurs fibres blanches satellites. Ainsi, dans les formes chroniques d'atrophies localisées de l'écorce (paralysie générale, démences), on rencontre une atrophie concomitante de la substance blanche sous-jacente aux régions grises dégénérées. Cette dégénérescence se présente alors avec une apparence de mollesse, de raréfaction de tissu et de flétrissure des plus significatives (2).

(1) Les tubes nerveux de la substance cérébrale m'ont paru jusqu'à présent privés des segments interannulaires que Ranvier a signalés sur la continuité des nerfs périphériques.

(2) C'est à ce mécanisme, c'est-à-dire à la résorption secondaire de la substance blanche, qu'est dû en grande partie cet élargissement caractéristique de la cavité des ventricules cérébraux que l'on rencontre si fréquemment dans les paralysies générales.

3° DE LA NÉVROGLIE (1)

On désigne sous le nom de névroglie, depuis les travaux de Virchow et de son école (2), la trame celluleuse qui sert de moyen d'union et de support nutritif aux éléments du système nerveux. — Elle se présente sous forme d'un réticulum excessivement fin de fibrilles enchevêtrées, très nettement apparentes sur des pièces durcies dans l'acide chromique et parsemées de corpuscules solides (myélocytes de Robin), lesquels, répandus en nombre infini au milieu de ces réseaux, représentent ses éléments morphologiques essentiels.

Ces corpuscules, que l'on voit très nettement sur des préparations fraîches et qui pendant longtemps ont été considérés comme des éléments nerveux en voie d'évolution, s'en distinguent néanmoins par leur forme, leur volume et leur coloration. Ils mesurent en moyenne 8 à 10 μ ; ils sont par conséquent plus petits que les petites cellules elles-mêmes. (Pl. II, fig. 2.)

Leur forme est franchement discoïde ; par conséquent elle n'est ni globuleuse ni polygonale. Leur masse est homogène, grisâtre et se distingue par un pointillé grenu. Rarement ils apparaissent sous forme de cellules complètes. Dans ces conditions ils se présentent, soit sous l'aspect de véritables cellules polygonales dont le protoplasma se résout en un chevelu filamenteux désigné sous le nom de *cellules araignées*, soit, sous l'aspect d'éléments fusiformes principalement aux environs de la gaine des vaisseaux. Dans la plupart des cas, ces corpuscules discoïdes de la névroglie émettent directement de leur substance des filaments radiés qui représentent en quelque sorte un protoplasma diffus qui se résout en filaments épars et forme avec les filaments du voisinage un réticulum serré, fin, à mailles de plus en plus petites, au sein duquel les cellules nerveuses sont reçues et les tubes nerveux enserrés de toute part (pl. I, fig. 2, et pl. II, fig. 2).

La névroglie ainsi constituée est donc un véritable lacis qui réunit et cimente entre eux les éléments actifs du système nerveux. Elle constitue une véritable gangue interstitielle qui les supporte et devient ainsi l'instrument par excellence de leur intégrité morphologique et de leur nutrition.

1° Le tissu de la névroglie cérébrale paraît prendre ses origines au-dessous des capillaires de la pie-mère. On voit, en effet, se détacher des parois

(1) Pl. I, fig. 2.

(2) *Études récentes relatives à l'anatomie normale de la névroglie*, par Gombault (*Archives physiol.*, 1873, p. 459).

externes des capillaires une série de prolongements qui, à mesure qu'ils pénètrent dans le tissu ambiant, s'amincissent et se raréfient. Ces prolongements sont constitués quelquefois, surtout à leur origine, par des fibres conjonctives très nettement fusiformes et juxtaposées, pour former des fascicules. Peu à peu ces caractères primitifs disparaissent et le réticulum celluleux finit par prendre de plus en plus les caractères du tissu névroglique.

Les apparences sous lesquelles se présente la névroglie varient suivant les milieux dans lesquels on la considère.

Dans l'écorce elle se présente sous deux aspects : d'abord sous forme d'une cuticule aréolaire étendue, comme une nappe spongieuse interposée entre les méninges, qui sont au-dessus d'elle, et les zones des petites cellules corticales, qui sont au-dessous (pl. II, fig. 1). Elle forme ainsi à la surface des circonvolutions une lame isolante continue qui peut être considérée comme une sorte d'épiderme spongieux destiné à tamiser les liquides nutritifs et à jouer un rôle dans les phénomènes trophiques de la vie des cellules de l'écorce.

D'autre part, dans l'intimité de la trame de l'écorce, le tissu interstitiel est constitué par un treillis de filaments très serrés au sein desquels apparaissent un grand nombre de corpuscules discoïdes qui sont en quelque sorte des petits centres d'irradiation du chevelu fibrillaire (pl. II, fig. 2).

On y trouve que souvent ces éléments conjonctifs forment de véritables combinaisons histologiques avec les éléments nerveux eux-mêmes, et d'autre part on constate encore qu'ils soutiennent les capillaires et paraissent très certainement provenir de leur paroi (1).

Nous verrons plus loin, dans l'étude anatomo-pathologique de la paralysie générale, quelle part immense ces éléments de la trame interstitielle jouent dans l'évolution du processus morbide qui se déroule. — Nous verrons ainsi que les éléments de la cuticule, dès le début, sont le siège d'une véritable prolifération; — que le travail de prolifération néoplasique semble s'irradier des parois des capillaires et se propager avec eux dans l'intimité du tissu même de l'écorce, — et que tous ces éléments normaux corpusculaires, qui à l'état normal jouent un simple rôle de soutien, subissent un travail irritatif en vertu duquel ils se multiplient en nombre infini, forment des travées de plus en plus épaisses, et finalement constituent

(1) Butzke, dans ses études microscopiques de la couche corticale des grands hémisphères, est arrivé aux mêmes conclusions (*Annales médico-psych.*, 1874, t. II, p. 465.).

une véritable *sclérose interstitielle* qui étouffe les éléments essentiellement actifs.

2° Dans les couches optiques, le tissu névroglique est relativement plus dense et plus condensé que dans l'écorce. Ses caractères sont les mêmes, histologiquement parlant; seulement la trame présente des trabécules plus résistantes.

Dans les formes chroniques des lésions de la couche optique, le tissu de la névroglie est susceptible, pareillement, de subir une sorte d'hypergénèse locale de ses éléments, et de constituer ainsi de véritables nodosités scléreuses qui étouffent peu à peu les cellules nerveuses des régions envahies.

Dans les noyaux du corps strié intra et extra-ventriculaires, la trame celluleuse interstitielle est représentée par des éléments épars, diffus, qui donnent au tissu nerveux une consistance mollasse tout à fait spéciale et l'exposent ainsi sans défense aux divers infarctus dont il est fréquemment atteint. — Par contre, dans les noyaux jaunes l'abondance des éléments de la névroglie s'accentue notablement, si bien que cette région est douée, ainsi que les régions grises sous-optiques circonvoisines, d'une rénitence tout à fait particulière qui fait que les lésions isolées y sont rares.

3° Dans la cavité des ventricules cérébraux, la trame névroglique subit un épaississement tout à fait spécial, et sous le nom d'épendyme constitue un revêtement extérieur qui s'étale à la surface des noyaux opto-striés.

L'épendyme, qui tapisse les parois des ventricules latéraux du troisième, du quatrième ventricule et du canal central de la moelle, est constitué par un réticulum fibrillaire dont les éléments sont excessivement fins et d'une coloration grisâtre spéciale. Les corpuscules y sont relativement rares. Par sa face profonde, ce revêtement fibrillaire plonge dans les interstices des régions nerveuses sur lesquelles il est étendu, et par sa face libre il est en rapport avec des couches de cellules cylindriques qui, suivant certains auteurs qui l'ont étudié sur des cerveaux de suppliciés, seraient de véritables cellules pourvues de cils vibratiles.

Le tissu épendymaire, dans le troisième ventricule et surtout dans la partie inférieure du quatrième, est infiltré normalement d'un nombre plus ou moins considérable de corpuscules amyloïdes. Dans certains cas pathologiques accompagnés d'atrophie des noyaux opto-striés, on trouve pareillement dans la cavité du troisième ventricule une accumulation insolite de ces mêmes corpuscules.

On sait combien, dans la paralysie générale, il est fréquent de rencontrer des altérations caractéristiques de l'épendyme. — Cette membrane, qui participe au travail irritatif dont est atteinte la névroglie, s'hypertrophie à son tour, donne naissance à des produits nouveaux qui sont de véritables végétations de sa substance, et constitue ainsi cet état chagriné spécial qui caractérise d'une façon si nette certaines altérations chroniques des centres nerveux.

4° Dans la substance blanche, la trame conjonctive interstitielle est pareillement constituée par un réticulum et par des corpuscules discoïdes (pl. I, fig. 2). Il en résulte un plexus continu formant des mailles longitudinales qui serpentent à travers les tubes nerveux, les enlacent de mille façons et les tiennent rapprochés les uns des autres comme les liens d'un fagot. Il est probable même que ces filaments cellulaires, par leurs divisions ultimes, contractent des adhérences avec leur gaine.

Remarquons enfin que les réseaux de la névroglie appartenant à la substance blanche sont en continuité directe avec ceux de la substance grise de l'écorce et des noyaux opto-striés. — Il n'y a entre ces éléments aucun point de démarcation : si bien que, depuis les régions les plus inférieures du système nerveux, depuis l'extrémité caudale de la moelle jusqu'aux régions sous-méningées de l'écorce du cerveau et du cervelet, jusque dans l'intimité des masses centrales, la névroglie, partout présente (comme le tissu conjonctif ordinaire au milieu de tous les tissus organiques), établit entre les différents départements du système un lien connectif qui les solidarise les uns avec les autres et devient l'instrument actif de leurs sympathies communes.

4° DES CAPILLAIRES

Les capillaires de l'écorce sont fournis directement par la pie-mère sous forme de filaments radiculaires très serrés (fig. 24). Les uns se distribuent dans ses différentes zones stratifiées, et les autres traversent de part en part son épaisseur sous forme de linéaments rectilignes pour aller se perdre dans la substance blanche (artères médullaires de Duret).

Le caractère anatomique spécial qui distingue les capillaires du système nerveux central, c'est qu'ils sont pourvus d'une gaine adventice, sorte de manchon cylindrique dans la cavité duquel chaque conduit sanguin est isolé.

Cette gaine, dite lymphatique, décrite pour la première fois par Robin (1), est une émanation du tissu lamineux ambiant. Sur des capillaires isolés, elle se voit très nettement comme une membrane flottante engainant le capillaire inclus. Sur des coupes durcies parallèles à la continuité du vaisseau, on voit très nettement que par sa face externe elle est adhérente à la névroglie ambiante, et que par sa face interne elle est en rapport plus ou moins immédiat avec le capillaire, auquel elle est rattachée par des brides multiples. L'espace libre interposé entre ce capillaire et sa gaine constitue ces espaces dits lymphatiques dans l'axe desquels sont plongés les capillaires et qui, suivant certains auteurs, seraient occupés par des globules blancs.



Fig. 6. Fig. 7.

Ces espaces communiquent, à l'aide d'orifices infundibuliformes, avec la pie-mère et de là avec le réticulum sous-méningé, qui est en quelque sorte le déversoir commun à eux tous.

Quant aux capillaires considérés en eux-mêmes d'une façon intrinsèque, ils sont constitués à peu près comme ceux des autres tissus. — Des fibrilles conjonctives juxtaposées dans le sens longitudinal, pourvues d'un noyau central très apparent, même sur les sujets âgés, constituent leur paroi externe (fig. 6). Ces éléments fibrillaires fusiformes envoient des prolongements multiples dans les différents territoires environnants et se relient ainsi à la névroglie proprement dite.

Des fibres circulaires pareillement nucléées forment une couche continue en dedans de la précédente. Elles sont nettement visibles sur des planches photomicrographiques de ma collection, même dans leurs réseaux les plus délicats. Seulement, dans ces régions ultimes, les fibres circulaires cessent de former une couche continue et sont interrompues de distance en distance. Elles se présentent avec un aspect qui rappelle assez bien les anneaux cartilagineux des bronches (fig. 8). Enfin, en dedans de la couche



Fig. 8.

1. Robin, *Recherches sur quelques particularités de la structure des capillaires de l'encéphale.* (*Journal de physiologie*, 1859.)

de fibres circulaires existe la tunique interne, dont les parois hyalines, transparentes, présentent le long de sa continuité des noyaux longitudinalement et des noyaux transversalement dirigés.

Les conduits artériels, après s'être ramifiés d'une façon dichotomique et s'être épuisés en un réticulum à mailles plus ou moins serrées, au pourtour de certains groupes de cellules nerveuses, forment dans les portions ultimes de leur parcours un réseau d'une délicatesse extrême, réduit à la membrane interne du vaisseau accompagnée de quelques fibres circulaires et longitudinales.

Ils se reconstituent bientôt en plexus de plus en plus volumineux qui deviennent eux-mêmes les origines des radicules veineuses correspondantes aux artères.

L'abondance des fibres conjonctives dans la constitution des parois des capillaires d'une part, et d'autre part les connexions multiples que ces mêmes parois contractent avec la névroglie ambiante, expliquent le rôle prépondérant qu'elles jouent dans la pathogénie des altérations profondes de la trame nerveuse. — C'est ainsi que, lorsqu'un travail irritatif commence à sévir dans le tissu cérébral, on trouve toujours que ce sont les parois des capillaires qui sont les foyers primitifs d'irradiation du mal. La plupart du temps, dans la sclérose diffuse de la paralysie générale, ce sont elles qui sont les premières envahies. On retrouve les fibres longitudinales plus épaisses, leur noyau plus volumineux; d'autres fois ce sont les fibres circulaires principalement qui s'hypertrophient, si bien quelles forment des bourrelets rigides qui par leur épaississement oblitèrent la cavité même du vaisseau. (Voy. pl. X.)

Ce travail morbide de sclérose qui envahit les capillaires se fait sentir à distance. Il se passe pour la trame cérébrale un phénomène analogue à celui qui a lieu pour l'évolution de la sclérose hépatique, alors que le tissu néoplasique, en raison de ses propriétés rétractiles, tiraille les vaisseaux sanguins et biliaires en les maintenant béants.

Dans le tissu cérébral envahi par la sclérose, soit locale, soit généralisée, les mêmes modifications anatomiques se révèlent. La lumière des capillaires, tiraillée par les forces rétractiles du tissu scléreux, reste béante sous le tranchant du couteau qui l'incise. — C'est là le signe caractéristique du travail morbide interstitiel qui s'est accompli dans le tissu.

On comprend de la sorte quelle énorme influence l'épaississement pathologique des parois des canaux sanguins peut avoir sur la régularité du cours du sang, et comment, à un moment donné, des ischémies partielles

peuvent se déclarer dans tout un territoire de l'écorce, par le fait seul du développement exubérant de ces mêmes fibres circulaires des vaisseaux, qui interrompent, *ipso facto*, le cours du sang dans les régions intéressées.

On comprend encore comment, en vertu de ces mêmes conditions, la dilatation mécanique des vaisseaux, devenue continue, doit amener des hyperhémies chroniques locales et partielles dans telle ou telle région par la prolification du tissu sclérosique en activité.

En dehors de ces épaississements scléreux des parois des capillaires, qui sont destinés à jouer un rôle si important dans les phénomènes de la vie des cellules nerveuses, ces mêmes parois peuvent présenter des modifications de structure plus ou moins profondes, telles que les dégénérescences athéromateuse, colloïde, anévrismatique, etc.

La dégénérescence athéromateuse, que l'on constate même assez fréquemment chez les sujets jeunes dans certaines formes de maladies mentales, est constituée par l'existence de dépôts granulo-graisseux infiltrés dans l'épaisseur du vaisseau. Ces dépôts, qui se caractérisent à l'œil nu tantôt sous forme de plaques blanchâtres, tantôt sous forme de dépôts plus ou moins tubuleux, se reconnaissent au microscope par la présence de granulations jaunâtres plus ou moins abondantes, faisant corps avec la paroi même du capillaire et quelquefois faisant saillie dans sa cavité. Ces dépôts sont constitués par une substance organique et par une substance minérale faisant effervescence avec les acides (1).

La dégénérescence colloïde, dont Magnan, dans ces dernières années, a donné une bonne description, est caractérisée par un épaississement très notable des parois des capillaires. Elles se présentent à la coupe sous un aspect gélatineux : elles sont hyalines, transparentes et d'apparence amorphe (2), et présentent des caractères physico-chimiques analogues à ceux de la matière colloïde elle-même.

La dégénérescence anévrismatique miliaire, dont l'étude a été surtout mise en évidence par les travaux des anatomistes modernes, est caractérisée par l'existence des petites masses arrondies et globuleuses, appendues le long de la continuité des vaisseaux ; elles sont d'une couleur rouge qui tranche très nettement avec le tissu ambiant, duquel on peut facilement les énucléer

(1) Voy. le travail de L. Meyer sur la dégénérescence graisseuse des parois des capillaires (*Annales médico-psych.*, t. II, p. 170, 1873).

(2) Magnan, *Archives de physiologie*, mars 1869.

à l'aide d'une pointe d'aiguille. Leur volume est en général de 1/10 à 1 millimètre; leur forme est tantôt ampullaire, tantôt arrondie nettement. Quelquefois elles sont pédiculées. On peut en rencontrer deux ou trois seulement, et parfois plusieurs centaines. Elles siègent de préférence soit dans l'écorce, soit dans les noyaux centraux.

Au point de vue de leur structure, elles résultent la plupart du temps de la rupture de la paroi propre du vaisseau préalablement malade; le sang s'accumule alors entre cette paroi perforée et la gaine lymphatique : l'anévrisme est ainsi constitué. On comprend ainsi l'instantanéité et la soudaineté des phénomènes apoplectiques causés par la rupture d'une tumeur ainsi constituée, qui donne instantanément issue à une inondation sanguine faisant effraction dans les tissus et portant au loin ses ravages (1).

(1) Charcot et Bouchard, *Nouvelles recherches sur la pathogénie de l'hémorragie cérébrale* (*Arch. de physiologie*, 1868).

Lebert, *des Anévrismes cérébraux* (*Annales médico-psych.*, t. I, p. 513, 1819).

Meyer, *Dégénérescence anévrismale des capillaires de l'écorce* (*Annales médico-psych.*, 1870, t. I, p. 155).

Batty Toke, *Lésions syphilitiques des capillaires cérébraux* (*Annales médico-psych.*, 1878, t. I, p. 433).

CHAPITRE II

DÉVELOPPEMENT DES PARTIES ÉLÉMENTAIRES DU SYSTÈME NERVEUX.

Le développement intrinsèque des éléments nerveux est encore, à l'heure qu'il est, un des points les plus obscurs de leur histoire.

1° On admet généralement que les cellules nerveuses dérivent des cellules embryonnaires transformées, que celles-ci s'agrandissent, prennent un aspect finement grenu et deviennent finalement des cellules complètes (1).

Mais, quant à la formation définitive des milliers d'éléments cellulaires qui constituent l'écorce et les noyaux centraux, nous n'avons encore aucune donnée précise. — Faut-il admettre avec Kolliker qu'ils se forment par scission aux dépens des cellules primordiales (2)? ou bien qu'ils prennent naissance aux dépens du blastème embryonnaire? Ce sont des problèmes qui attendent encore leur solution.

Toujours est-il que chez le jeune enfant, à la naissance, ainsi que j'ai eu occasion de le constater, les cellules corticales ne sont pas encore pourvues de leurs caractères histologiques définitifs : elles se rapprochent de la forme globuleuse, elles sont mollasses, grisâtres et nettement pourvues d'un noyau; on distingue dès cette époque à leur pourtour un chevelu réticulaire très délicat.

En général les cellules cérébrales sont plus tardives dans leur développement que celles de la moelle chez le même sujet. La substance grise de la moelle est déjà nettement caractérisée histologiquement alors que celle du cerveau est encore à l'état imparfait.

Selon Betz, cité par Richet (3), les cellules géantes de certaines régions de l'écorce n'existent pas encore chez le nouveau-né.

Nous n'avons pas encore de matériaux précis qui nous permettent d'éta-

(1) Frey, *Histologie et histo-chimie*, p. 414.
(2) Kolliker, *Traité d'histologie*, p. 376.
(3) Thèse d'agrégation, 1877, p. 133,

blir histologiquement le mode de développement progressif des cellules cérébrales chez l'enfant arrivant progressivement à l'état adulte. En général les types que nous avons donnés appartiennent à des éléments nerveux recueillis chez les sujets arrivés aux périodes moyennes de la vie.

Chez le vieillard, du moins chez certains sujets dont les facultés cérébrales ont subi un certain déchet, les cellules cérébrales deviennent plus rares et correspondent à ce mouvement général de résorption organique qui plane sur tous les tissus en général et sur le cerveau pareillement. — De plus, elles sont beaucoup plus pigmentées que chez l'adulte, et on est surpris, en examinant telle ou telle région de l'écorce, de voir combien presque toutes les cellules se trouvent simultanément envahies par la dégénérescence granulo-graisseuse. Elles ont complètement cessé d'exister en tant qu'éléments anatomiques définis, et ne se présentent plus à l'examen que sous forme d'agglomérations granulo-graisseuses noirâtres vaguement limitées.

2° L'histoire du développement des fibres nerveuses au point de vue de leur évolution histologique présente encore de grandes obscurités. Elles procèdent vraisemblablement, comme les cellules, des éléments embryonnaires préexistants.

Chez l'enfant à la naissance, même dans la substance blanche, elles se présentent sous forme de filaments grisâtres. La myéline n'y paraît pas encore avec ses caractères de réfringence caractéristique. La gaine de nature conjonctive se montre constituée par des fibrilles fusiformes fusionnées, et le cylinder axis résulte d'un travail évolutif de même nature. L'époque de l'apparition des gaines dans les différents départements du système nerveux ne se fait pas d'une façon simultanée. Il y a déjà des départements spéciaux qui sont nettement constitués et en quelque sorte à l'état adulte, alors que d'autres sont encore à l'état rudimentaire.

C'est en partant de ce principe que Flechsig (1) est arrivé à déterminer l'évolution spéciale de certains groupes du système nerveux. Ce seraient, suivant lui, les fibres nerveuses reliant la périphérie à la substance grise des ventricules qui s'organiseraient les premières. Viendraient ensuite ces groupes de fibres qui relient entre eux les ganglions centraux des hémisphères et celles qui relient les mêmes ganglions aux masses grises du cervelet.

Parrot, dans une série de communications faites à la Société de Biolo-

(1) *Revue des sciences médicales*, p. 17, n° 23, juillet 1878.

gie (1), a montré aussi l'inégalité de développement de certains départements de l'encéphale les uns par rapport aux autres. Il a fait voir que les régions postérieures du cerveau avaient un développement relativement hâtif, et il a surtout mis en lumière ce fait très remarquable, que les fibres nerveuses des circonvolutions marginales au pourtour du sillon de Rolando étaient celles qui, au moment de la naissance, étaient le plus nettement constituées et apparaissaient sous forme de fibres curvilignes blanchâtres très nettement apparentes (2).

3° Les mêmes incertitudes que nous venons de signaler au sujet de l'évolution intrinsèque des éléments nerveux, à partir de leur phase embryonnaire, se retrouvent pour l'histoire du développement du tissu interstitiel et pour celle des capillaires. — Même à la naissance, il est encore bien difficile de pouvoir reconnaître dans l'écorce les éléments histologiques qui appartiennent à la névroglie et de les distinguer d'avec les éléments nerveux proprement dits. Ce n'est qu'au fur et à mesure que le développement s'effectue que la différenciation se fait avec plus de facilité.

Ce qu'il y a de remarquable dans l'évolution naturelle de la trame cellu leuse des centres nerveux pendant l'évolution de l'individu vivant, c'est cette tendance incessante qu'elle a à s'accroître, à proliférer, et, à mesure que l'individu vieillit, à se condenser et à se solidifier progressivement; et cela au grand dommage des éléments nerveux interposés dans sa trame. Ainsi dans le système nerveux des vieillards, dans leur cerveau, dans leur moelle, toutes les membranes fibreuses enveloppantes sont bien plus épaisses et d'une texture bien plus résistante que chez les jeunes sujets.

Chez ces derniers, en effet, ou ne peut pas enlever la pie-mère tout d'une pièce, ce n'est que par lambeaux qu'on peut la détacher. Chez les sujets de quarante à cinquante ans on commence à noter que les méninges, ayant acquis plus de fermeté, peuvent s'enlever aisément et présentent une certaine résistance à la traction. Chez les vieillards de soixante-dix à quatre-vingts ans la décortication de l'écorce se fait, on peut dire, sans interruption.

Ce qui se passe ici pour les membranes d'enveloppe se passe aussi

(1) Parrot, *du Développement de l'encéphale chez l'enfant dans la première année* (mars 1879, Société de biologie).

M. Krishaber, *Considérations sur l'historique et le développement de l'encéphale;* thèse de Paris, 1864.

(2) Voy. l'intéressant résumé des travaux qui touchent à la structure des cellules nerveuses ainsi qu'au développement des éléments histologiques du système nerveux, par Claparède. (*Annales médico-psych.*, II, 1871, p. 288).

les éléments névrogliques qui serpentent dans l'intimité des membranes centrales. Par l'effet de l'âge, les éléments de la névroglie deviennent ainsi plus durs, plus résistants, si bien que dans certaines circonstances on trouve que dans les régions centrales, et les couches optiques en particulier, le tissu fibreux interstitiel s'est substitué au tissu nerveux naturel, dont les éléments caractéristiques ont peu à peu disparu (1).

On peut donc dire qu'à partir de la naissance les éléments de la névroglie, corpuscules, cellules et fibres, sont, pendant toute la période ascendante du développement de l'individu, dans un perpétuel travail de développement progressif et que ce développement autonomique suit des lois fatales. A partir du milieu de l'existence, ce travail végétatif semble se ralentir (au point de vue de la formation des éléments nouveaux). Mais une nouvelle modalité se présente dans la vie de ses éléments. Devenus adultes, ils se durcissent progressivement et acquièrent ainsi dans certains points les propriétés atrophiantes des tissus sclérosés.

Au point de vue de la pathogénie des diverses dégénérescences lentes et progressives que l'on constate dans l'étude de la pathologie mentale et du système nerveux en général, on comprend quel rôle énorme ce tissu névroglique nouveau est susceptible de prendre dans la succession des actes de la vie nerveuse. — Il a sa vie propre, son indépendance autonomique, sa manière d'être spéciale ; on comprend donc comment, lorsque des irritations multiples viennent à surexciter ses propriétés trophiques, il sécrète avec excès des éléments nouveaux, des néoplasies soit locales, soit généralisées, et comment ainsi cette gangue interstitielle, qui physiologiquement est un instrument de vie, peut devenir un foyer d'irradiation mortelle pour les tissus qu'elle enserre de toutes parts.

Nous verrons plus loin que certains processus variés que l'on résume nosologiquement sous le nom de paralysie générale progressive, — que d'autres, qui sont accompagnés soit d'hallucinations persistantes, soit d'excitations chroniques avec démence, se rattachent plus ou moins directement à ce fait primordial unique : une aberration nutritive de la formation de la névroglie interstitielle.

(1) Voy. Luys, *des Conditions pathogéniques du développement de la paralysie générale et en particulier des différentes dégénérescences scléreuses du système nerveux.* Lu à la Société médicale des hôpitaux, 1878.)

CHAPITRE III

STRUCTURE DU CERVEAU

1° STRUCTURE DE LA SUBSTANCE CORTICALE

Limitée aux applications directes qu'elle peut fournir aux études de la pathologie médicale, la description du cerveau doit être faite, pour les médecins voués à cet ordre de recherches, dans des conditions spécialement déterminées et réduites au strict nécessaire.

Il va de soi que, les connaissances générales de l'anatomie descriptive étant acquises, le médecin aliéniste ne doit se préoccuper que de connaître à fond la structure intime des éléments nerveux et les rapports des différentes pièces de l'appareil cérébral les unes vis-à-vis des autres.

Il doit en outre être familiarisé avec les différents aspects de la topographie cérébrale normale, et connaître d'une façon précise les proportions des différents plis, leur configuration physiologique, ainsi que celle des sillons principaux qui les séparent.

Cette connaissance de la morphologie cérébrale physiologique est actuellement, ainsi que nous l'avons déjà exprimé, d'une absolue nécessité ; car, plus l'examen des cerveaux d'aliénés est fait avec soin, plus on est à même de pouvoir constater avec certitude des anomalies morphologiques, des irrégularités de forme, des conformations vicieuses de tel ou tel pli, lesquelles avaient complètement échappé à l'attention des observateurs précédents.

Pour répondre à ce double point de vue, nous avons pensé qu'il était nécessaire de procéder ainsi que nous l'avons fait : — de donner d'une part une idée d'ensemble de l'organisation du cerveau, telle que nous la concevons et telle que nous l'avons précédemment exposée dans nos premiers travaux, en passant rapidement en revue les connexions diverses des éléments de la substance grise avec ceux de la substance blanche. — Nous

ferons donc tout d'abord l'étude de l'écorce, puis celle des noyaux centraux, etc., et ensuite nous présenterons une description condensée de la topographie corticale, faite autant que possible d'après des types normaux

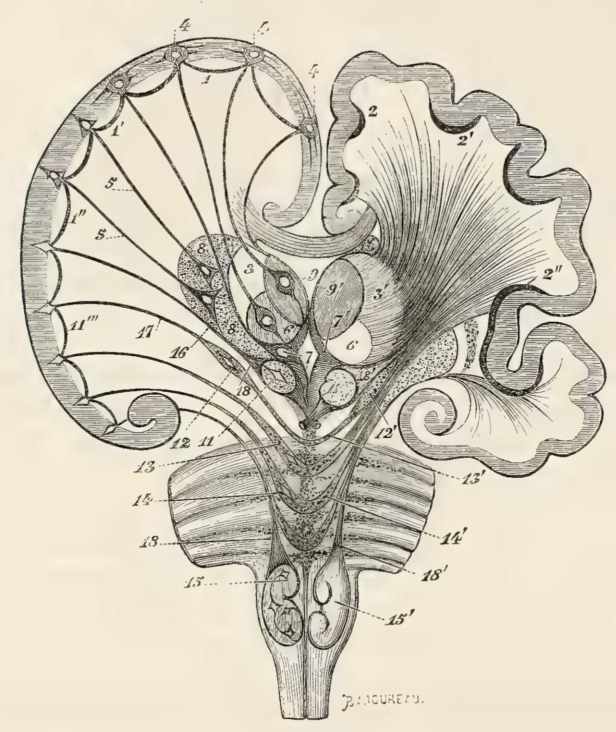


Fig. 9. — Côté gauche de la figure : schéma des rapports des fibres blanches cérébrales avec les noyaux centraux. — Côté droit : représentation demi-schématique des mêmes détails : 1, 1' 1'', fibres commissurantes intercorticales de Gratiolet; — 2, 2' 2'', les mêmes, — 3, couche optique; 3', pénétration des fibres convergentes amincies dans la couche optique; — 4, 4, cellules de l'écorce dans leurs rapports avec les fibres convergentes et les noyaux centraux; — 5, 5', fibres blanches à directions convergentes; — 6, 6', centres médians thalamiques; — 7, 7', substance thalamique grise centrale du troisième ventricule; — 8, 8', masse du corps strié péri-thalamique; — 9, 9', centres moyens thalamiques; — 11, 11', noyaux rouges de Stilling; — 12, 12', bandelette accessoire (nucleus Luysii); — 13, 13', dépôts gris de Sœmmering; — 14, 14', dépôts gris de la protubérance; — 15, 15', dépôts gris des corps olivaires; — 16, fibres cérébrales convergentes sur le noyau rouge de Stilling; — 17, fibres cérébrales convergentes sur la bandelette accessoire (nucleus Luysii). — 18, 18', fibres cérébrales convergentes sur les noyaux olivaires.

destinés à servir de guides pour l'appréciation de ces déviations pathologiques que l'on trouve si fréquemment dans les cerveaux d'aliénés.

L'étude anatomique du cerveau nous révèle d'emblée les particularités uivantes. — Chaque lobe cérébral est constitué :

1° Par des amas de substance grise;

2° Par des dépôts de substance blanche disposés d'une façon spéciale (fig. 9).

Les agglomérations de substance grise occupent :

1° La périphérie du lobe sous forme d'une lame grise onduleuse, repliée un grand nombre de fois sur elle-même et acquérant par cela même un vaste développement dans un espace limité ;

2° Sous forme de masses grises, où elles sont condensées dans les régions centrales du même lobe (noyaux opto-striés, noyaux sous-optiques).

La substance blanche est interposée entre ces deux départements de substance grise, et les fibres excessivement multiples qui la constituent servent à relier les régions périphériques du lobe aux régions centrales (sys-

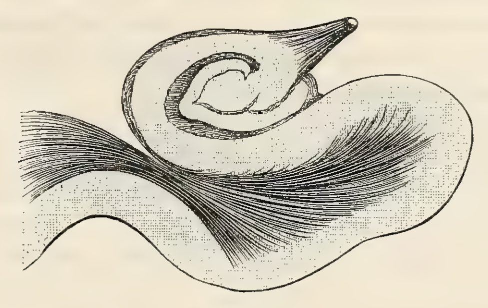


Fig. 10.

tème des fibres convergentes) ou bien à unir entre elles les régions homologues de chaque lobe (système des fibres commissurantes).

Les choses étant ainsi disposées, la conception anatomique sous laquelle le cerveau peut être régulièrement défini, tant chez l'homme que chez les vertébrés, peut être ainsi formulée : *Le cerveau est l'ensemble des éléments gris de l'écorce reliés aux noyaux centraux (noyaux opto-striés et noyaux sous-optiques) et conjugués aux régions grises homologues de l'hémisphère opposé.*

De l'écorce cérébrale.

L'écorce cérébrale représente une lame de substance grise, onduleuse, repliée un grand nombre de fois à la surface de la substance blanche centrale, sur laquelle elle se moule exactement, et qu'elle accompagne dans ses régions acuminées et dans toutes ses anfractuosités (fig. 9).

On peut la considérer à ses débuts à la face interne de l'hémisphère, au niveau de la région dorsale du corps calleux, dans la circonvolution calloso-marginale, et la suivre dans ses plis et replis comme une étoffe qui se déploie. A la face interne (fig. 9 et 15) de l'hémisphère, d'abord on la voit qui commence au-dessus des corps calleux (circonvolution calloso-marginale), puis on la suit sur sa face externe tout entière, sur laquelle elle s'étale de toutes parts pour venir, au terme de sa course, s'enrouler sur elle-même en forme de volute et constituer ainsi la circonvolution de l'hippocampe (fig. 10).

A l'état normal l'épaisseur de la substance grise étant à peu près égale partout, il en résulte que les sommets des circonvolutions sont tous à peu près sur le même plan. — Dans certains cas pathologiques (la démence, la paralysie générale) il se fait des effondrements de la substance grise en vertu desquels certains groupes de circonvolutions sont en sous-sol par rapport aux régions environnantes et forment ainsi des dépressions de nature atrophique remplies de liquide séreux.

L'étude des propriétés physiques de l'écorce est un des points de son histoire les plus intéressants à connaître, et, à l'exemple de Parchappe, je ne saurais trop engager les médecins qui s'occupent de pathologie mentale à avoir dans l'œil, par une inspection réitérée, les différents aspects sous lesquels elle se présente, même dans les conditions normales (1).

Coloration. — La coloration de l'écorce est normalement gris jaunâtre et légèrement transparente sur des coupes fraîches. Les régions sous-méningées affectent plus particulièrement cette teinte grisâtre et gommeuse. Les régions profondes sont généralement plus rosées ; ces deux teintes se marient ensemble d'une façon insensible.

La coupe de l'épaisseur de l'écorce est en général homogène. Ce n'est que dans les régions occipitales que l'on constate l'existence d'un liséré blanchâtre serpentant dans la masse même de l'écorce et que Vicq-d'Azyr a particulièrement signalé. Les capillaires sont en général peu apparents.

Chez l'enfant et le jeune homme la coloration de l'écorce est beaucoup plus homogène que chez l'adulte ; elle est d'une teinte uniformément grisâtre. Chez le vieillard, par suite de la dégénérescence granulo-graisseuse des cellules nerveuses, elle affecte une coloration blanc jaunâtre très nettement accusée.

(1) Parchappe, *Traité de la folie*. Observations d'état sain du cerveau (p. 375). 1841.

Chez le nègre la coloration de l'écorce, ainsi que celle des membranes, est plus foncée que chez le blanc (1).

L'épaisseur de la couche corticale est à peu près la même dans toutes les régions ; cependant on peut dire que dans les circonvolutions frontales elle s'élève à environ trois millimètres et dans les circonvolutions occipitales à deux millimètres seulement. — J'ai vu, dans certains cas pathologiques (la paralysie générale entre autres), l'épaisseur de la couche corticale de la circonvolution calloso-marginale atteindre à peine un millimètre.

La consistance est en général ferme et élastique ; dans les conditions physiologiques les méninges doivent pouvoir être enlevées sans entraîner avec elles des fragments de la substance grise.

Structure. — L'écorce est constituée par des éléments anatomiques fixes, — des cellules, des fibres nerveuses, des éléments de la névroglie, des capillaires tous disposés suivant une ordonnance régulière.

A l'examen méthodiquement pratiqué on reconnaît qu'elle se décompose en une série de couches superposées analogues aux couches stratifiées de l'écorce terrestre.—Baillarger (2), le premier, a parfaitement décrit ces apparences qui sont évidemment l'expression de la réalité. On connaît le procédé qu'il a indiqué, et qui consiste à regarder par transparence une tranche mince de l'écorce comprise entre deux lames de verre. En ménageant la pression, on voit alors que la substance grise se décompose en couches superposées inégalement teintées. Ces données ont été généralement admises, et actuellement le principe général de la stratification des différentes couches de l'écorce persiste, est accepté par tous les anatomistes ; seulement l'intervention des moyens perfectionnés de la technique histologique a notablement modifié les idées premières émises par Baillarger et montré que le problème était infiniment plus complexe qu'il ne l'avait tout d'abord supposé.

Sur des coupes de circonvolutions convenablement préparées et rendues transparentes, on constate en effet les particularités suivantes :

Toute l'épaisseur de l'écorce est constituée par un plexus de cellules nerveuses partout continues, tant dans les régions profondes que dans les régions sous-méningées.

(1) Ce fait a été signalé par Meckel en 1753 et mis de nouveau en lumière par les travaux de Gubler (*Mémoires d'anthropologie*, t. I, p. 57) et de Broca (*Bulletin d'anthropologie*, 1860, p. 50, et *Annales médico-psychol.*, 1868, t. I, p. 115).

(2) Baillarger, *Mémoires de l'Académie de médecine*, 1840.

Les cellules affectent toutes le type pyramidal précédemment indiqué. Les plus volumineuses occupent les zones profondes de l'écorce (pl. II, fig. 2); les plus petites, celles qui sont sensiblement triangulaires, occupent les régions sous-méningées (pl. II, fig. 1), et les portions intermédiaires sont occupées par des rangées de cellules qui forment la transition entre les deux régions précédemment indiquées.

Les cellules de l'écorce offrent cette particularité remarquable que, représentant une pyramide, chaque sommet de chaque pyramide regarde dans la même direction vers les régions sous-méningées. On pourrait ainsi les comparer à une série d'aiguilles aimantées orientées toutes vers la même direction du pôle.

La base de chacune de ces cellules reçoit les prolongements nerveux, et leur sommet funiculaire, divisé en filaments multiples, va se perdre dans les zones situées supérieurement (pl. I, fig. 1).

Elles présentent dans leur ordonnancement cette disposition des plus intéressantes : c'est que, d'une part, elles sont associées les unes avec les autres dans le sens latéral, de façon à former à travers l'écorce des réunions de cellules qui se donnent en quelque sorte la main, et que, d'autre part, elles sont superposées les unes aux autres en formant des stratifications régulières (pl. II, fig. 2).

On a cherché à dénombrer le nombre des zones stratifiées qui constituent l'écorce; certains auteurs ont décrit six couches seulement. Cette façon de procéder me paraît tout à fait en désaccord avec la réalité; car non seulement il n'y a pas dans la masse de l'écorce des cellules nerveuses ayant les caractères spécifiques qu'ils ont signalés, mais encore le nombre des zones me paraît beaucoup plus considérable, et en le réduisant au minimum, je ne crois pas être démenti en disant que dans leur ensemble elles peuvent être évaluées en moyenne à vingt-cinq et trente pour les circonvolutions frontales.

Les fibres blanches sur lesquelles la substance grise de l'écorce est appliquée pénètrent dans sa masse sous forme de fascicules incurvés et parallèles; ces fascicules se résolvent en filaments ultimes qui se faufilent au milieu des différents groupes de cellules et peuvent être suivis jusque dans les régions sous-méningées (fig. 5).

Les éléments de la névroglie sont très abondamment répartis dans l'écorce. Ils forment au milieu des cellules un feutrage serré qui les enserre de toutes parts, et à la surface ils constituent une cuticule spongieuse qui s'étend sur l'ensemble de la substance grise (pl. II, fig. 1).

Tel est le type général suivant lequel sont régulièrement ordonnancés les éléments anatomiques de l'écorce. On s'est demandé à juste titre si, par cela même que ses différents territoires paraissaient doués d'aptitudes dynamiques différentes, on trouverait des différences anatomiques suffisamment significatives. Ces prévisions se sont réalisées dans une certaine mesure.

Nous avons indiqué déjà l'épaisseur plus grande des circonvolutions des régions frontales par rapport à celles des régions occipitales. Ce fait implique déjà l'idée que les éléments nerveux sont beaucoup plus abondamment répartis dans les premières que dans les secondes. — Les circonvolutions occipitales qui sont pourvues de ce liséré blanchâtre indiqué par Vicq-d'Azyr sont en général constituées par des cellules d'un volume relativement moyen; elles sont disposées suivant le même plan général de stratification, mais leur aspect ne présente pas de contraste. Dans ces mêmes régions la cuticule de névroglie superficielle m'a jusqu'ici paru avoir une épaisseur plus considérable qu'ailleurs.

Les régions corticales du lobe paracentral offrent un caractère très nettement accusé. C'est là que l'on trouve principalement les cellules *géantes*, qui sont toutes disposées par petits groupes dans les parties profondes (fig. 5).

La circonvolution de l'hippocampe peut être conçue, ainsi que nous l'avons indiqué, comme la terminaison de la lame grise onduleuse qui représente l'écorce dans son déploiement sur la substance blanche cérébrale. Il résulte de ce mouvement d'enroulement que les éléments histologiques inclus sont entraînés par cela même et apparaissent sous des aspects variés suivant qu'on pratique une série de coupes perpendiculaires à l'axe de cette circonvolution et qu'on les saisit aux différentes périodes de leur enroulement (fig. 10).

La substance grise des corps godronnés représente une région presque inconnue de l'écorce cérébrale, et qu'on laisse volontiers dans l'ombre faute de l'avoir étudiée suffisamment. Cette ligne de substance grise, qui déborde en effet à la surface interne de l'hippocampe, n'est autre qu'un dépôt onduleux de substance corticale à l'état rudimentaire. Les dentelures dont elle est pourvue, examinées à de faibles grossissements, se présentent sous l'aspect d'un liséré de substance grise comprenant dans sa partie centrale un paquet de fibrilles blanches qui les érigent à l'état de véritables plis cérébraux rudimentaires.

Au point de vue de la symétrie de l'ensemble, les plis embryonnaires des corps godronnés obéissent aux lois générales de la disposition des fibres de l'écorce. Ils se relient aux régions centrales par des fibres convergentes

spéciales, qui ne sont autres que les tractus de Lancisi. Ils sont pareillement commissurés d'un côté à l'autre par une série de fibres transversales que l'on décrit communément sous le nom de *psalterium*.

Les cellules de l'écorce présentent encore cette autre disposition remarquable : c'est que non seulement elles sont commissurées entre elles à l'aide de leurs prolongements radiculaires, mais encore elles sont associées plis par plis, par une série de fibres curvilignes blanchâtres situées à la base de chaque circonvolution. — Ces fibres, signalées pour la première fois par Gratiolet (fig. 9 : 1,1′,1″, et 2,2′,2″), se voient bien sur des pièces convenablement durcies et préparées. On peut en effet mettre en relief et suivre d'un groupe de circonvolutions à l'autre des paquets de fibres curvilignes formant des commissures intercorticales très nettement accusées et dont les extrémités effilées se perdent dans les réseaux des cellules de chaque pli contigu.

Ce sont ces fibrilles transversales commissurantes qui, très accentuées dans certaines régions, les occipitales entre autres, constituent le liséré de Vicq-d'Azyr, et qui, dans d'autres régions inégalement apparentes, forment ces striations que Baillarger a décrites le premier et qu'il considérait comme formant des zones indépendantes.

En résumé, l'écorce cérébrale est constituée par un nombre infini de cellules anastomosées transversalement et stratifiées régulièrement dans le sens de la profondeur.

Les cellules de petite dimension occupent les régions les plus superficielles; celles de plus grande dimension, les zones profondes.

Les fibres blanches se répartissent au fur et à mesure de leur arrivée dans les différentes zones de cellules.

Il résulte donc de ces dispositions :

1° Qu'il y a une solidarité intime, grâce aux commissures multiples et aux anastomoses serrées, entre les différents éléments qui composent l'écorce. Les régions profondes sont solidairement associées aux régions superficielles, et, suivant le sens de la propagation de l'incitation dans le sens latéral, les cellules sont toutes solidaires les unes des autres;

2° Que chaque zone stratifiée représente une limite spéciale, un territoire isolé et indépendant, pourvu d'un système spécial d'irrigation vasculaire (fig. 23 et 24).

On peut donc dire que, si chacune d'elles peut participer aux actions d'ensemble, elles peuvent encore conserver dans de certaines limites un

certain degré d'autonomie fonctionnelle et d'indépendance propre (1).

Quant à la question de savoir quel est le rôle dynamique spécial réservé à telle ou telle zone de cellules corticales, nous ne sommes encore à ce sujet que dans le vague des hypothèses.

On peut cependant hasarder l'opinion suivante : L'anatomie nous montre qu'il y a dans la structure de l'écorce de petites et de grosses cellules intimement associées ; elle nous montre pareillement que dans la contexture de l'axe gris de la moelle les mêmes éléments se retrouvent. Or la physiologie et la pathologie nous indiquent d'un autre côté que là où il y a de grosses cellules, ce sont les phénomènes de motricité qui dominent, et que là où il y a de petites cellules, ce sont les phénomènes de sensibilité qui apparaissent.

L'analogie la plus légitime nous autorise donc à admettre (en transportant ces mêmes données à l'interprétation des énergies dynamiques de l'écorce) que les régions sous-méningées, occupées par des ramifications de petites cellules, doivent être vraisemblablement le siège des phénomènes de la sensibilité, et que les régions profondes, occupées par les grosses cellules, doivent être plus particulièrement en rapport avec les manifestations de la motricité. — La découverte des cellules géantes dans les régions profondes de certaines circonvolutions appartenant aux régions psychomotrices vient encore donner un nouvel appui à cette interprétation (2).

En somme, la comparaison des différentes stratifications et ordonnancements des zones de l'écorce porte à considérer celle-ci comme un appareil sensitivo-moteur conçu sur le même plan général (mais avec une richesse et un perfectionnement extrêmes) que les appareils sensitivo-moteurs de la moelle épinière. — Les éléments qui la constituent sont à la fois aptes à servir de réceptacles aux phénomènes de la sensibilité et aptes à engendrer des actions motrices ; et leur mode d'arrangement est tellement bien organisé, que des groupes de cellules peuvent fonctionner tour à tour soit isolément, soit d'accord avec ceux de la même zone, les courants nerveux qu'elles engendrent étant susceptibles de se diffuser soit dans le sens transversal, soit dans le sens de la profondeur.

Nous verrons plus loin combien ces simples données sont susceptibles d'avoir des applications fécondes pour l'interprétation d'une série de phé-

(1) On comprend quelle portée spéciale cette simple disposition anatomique peut avoir pour l'interprétation physiologique des localisations cérébrales.

(2) Voy., au sujet de la répartition des grosses cellules dans les différents territoires de l'écorce, le travail de Bewan Lewis (*Revue des sciences médicales*, 1878, p. 405).

nomènes de la pathologie mentale proprement dite (automatisme, impulsions automatiques, délires partiels avec conscience et inconscience), et combien un grand nombre d'états psychopathiques variés sont logiquement interprétés dans leur mécanisme intime, soit par l'indépendance fonctionnelle de certains groupes de cellules, soit par leur synergie d'action et leur entraînement réciproque.

2° NOYAUX CENTRAUX

Les masses centrales grises qui constituent les points de convergence vers lesquels gravitent toutes les fibres blanches cérébrales se subdivisent en deux agglomérations principales :

1° Les noyaux opto-striés;

2° Les noyaux sous-optiques (fig. 9 et 11).

Si l'on compare l'écorce dans sa totalité, dans chaque hémisphère, à une sphère creuse ou bien à la circonférence d'une roue, les masses grises centrales représentent soit le centre de cette sphère, soit le moyeu de cette roue, et les fibres blanches, qui relient la périphérie au centre, les rayons de cette roue.

Les éléments nerveux ainsi conjugués constituent l'appareil cérébral proprement dit, dont toutes les parties sont tellement rendues solidaires entre elles, que les ébranlements des unes retentissent fatalement, *motu proprio*, sur l'activité des autres. — Une incitation, en effet, vient-elle à se manifester dans les régions centrales: rien que par la disposition des parties, elle est dispersée naturellement dans les régions périphériques de l'écorce (fig. 9), — et réciproquement, lorsque telles ou telles régions de l'écorce sont en activité, les mêmes incitations vibratoires à directions convergentes trouvent dans les fibres blanches des voies de communication qui les transmettent dans les régions centrales, d'où elles sont exportées au loin vers les différentes régions de l'axe spinal.

A. — NOYAUX OPTO-STRIÉS

Couche optique. — La couche optique, qui doit nous occuper tout d'abord, joue dans l'agencement des fibres cérébrales un rôle prépondérant. Elle est le centre, à proprement parler, de l'hémisphère auquel elle appartient (1)

(1) On peut s'assurer de cette disposition en examinant l'hémisphère cérébral par sa face interne et en mesurant avec un compas la masse cérébrale qui est en avant comparée

(fig. 9 et 11); aussi est-elle l'aboutissant de la plupart des fibres cérébrales, lesquelles, émergées des profondeurs de l'écorce, tant des régions supérieures que des régions inférieures — des postérieures aussi bien que des antérieures, viennent se juxtaposer, les unes à côté des autres, autour de sa région externe comme de véritables rayons convergents. Ces fibres constituent ainsi la couronne rayonnante de Reil. Elles pénètrent dans sa masse et



Fig. 11. — Schema des rapports de l'écorce et des noyaux centraux dans le sens antéro-postérieur du cerveau. — 1, 1', 1'', fibres commissurants intercorticales de Gratiolet. — 2, couche optique. — 3, noyau thalamique antérieur. — 4, noyau moyen. — 5, noyau médian. — 6, noyau postérieur. — 7, substance thalamique grise centrale du troisième ventricule. — 8, 9, fibres de provenance sensorielle afférentes aux différents noyaux thalamiques. — 10, 10', masse du corps strié périthalamique. — 11, 11, fibres cérébrales convergentes allant au corps strié (fibres cortico striées). — 12, noyau rouge de Stilling, avec son contingent 12' d'origine cérébelleuse (pédoncule cérébelleux supérieur entrecroisé). — 13, Bandelette accessoire (nucleus Luysii) avec ses fibres afférentes cérébrales. — 14, dépôts gris de Sœmmering avec les fibres afférentes cérébrales. — 15, dépôts gris de la protubérance avec les fibres afférentes cérébrales. — 16, dépôts gris des corps olivaires avec les mêmes fibres cérébrales afférents et le contingent cérébelleux (pédoncule inférieur cérébelleux.

s'éteignent sous forme de filaments effilés, dans ses noyaux isolés (fig. 11 et 12).

à celle qui est en arrière de la couche optique; on voit aussi que la couche optique occupe approximativement le milieu de chaque hémisphère.

Ces fibres cérébrales se combinent alors avec les réseaux de cellules qui s'y trouvent et établissent ainsi des rapports intimes entre les cellules des régions périphériques et celles des régions centrales (fig. 9 : 3′ et 9).

D'une autre part, les couches optiques reçoivent dans leurs réseaux chacune isolément, le contingent des fibres irradiées de la périphérie sensorielle (fig. 10 : 7, 8 et 9), si bien que dans leur masse, ces deux éléments nerveux émergés des pôles opposés du système, se trouvent réunis en un rendez-vous commun pour entrer en conflit réciproque.

La couche optique, qui représente donc par excellence le noyau central de l'hémisphère et la clef de voûte de son organisation, est nettement isolée au sein de la cavité des ventricules; elle n'adhère au tissu cérébral que par sa face externe, par laquelle les fibres blanches de la couronne rayonnante viennent l'aborder.

Au point de vue de sa structure, elle est essentiellement constituée par deux éléments anatomiques fixes :

1° Les noyaux;

2° La substance grise centrale, qui tapisse la face interne du troisième ventricule.

1° Les noyaux de la couche optique m'ont paru jusqu'ici être au nombre de quatre (fig. 10: 3, 4, 5, 6 et fig. 9). Ils sont formés par de petites agglomérations de substance grise nettement isolée, placées nettement les unes en avant des autres suivant le sens antéro-postérieur. Ils constituent ainsi la couche optique à l'état de véritable ganglion congloméré occupant le centre du lobe cérébral correspondant.

Le noyau antérieur, décrit sous le nom de *corpus album subrotundum*, est une petite agglomération nettement isolée de substance grise du volume d'un gros pois (fig. 10 : 3). — Il occupe les régions les plus antérieures de la couche optique et fait nettement saillie à sa surface. Comme fibres afférentes, il reçoit les fibres les plus antérieures du *tœnia semi-circularis*, qui se dispersent dans sa substance, et proviennent inférieurement du ganglion olfactif. Cette agglomération de substance grise est particulièrement très accentuée chez les espèces animales dont les nerfs olfactifs ont un grand développement.

En arrière du noyau antérieur est un noyau plus volumineux (noyau

moyen) (fig. 9: 9, 9'; et fig. 11 : 4). Il se prolonge avec la substance grise centrale, avec le *tuber cinereum* et les racines grises du nerf optique. Les noyaux moyens droit et gauche, sont intimement conjugués à l'aide des fibres de la commissure grise.

Serres a signalé un cas pathologique dans lequel une hémorragie siégean au niveau de la commissure grise avait été suivie de cécité. Dans un certain nombre de cas, chez des individus aveugles depuis plus ou moins longtemps, j'ai quelquefois rencontré une véritable raréfaction de tissu avec dégénérescence des éléments anatomiques de la région.

En arrière du noyau moyen et au milieu de la substance même de la couche optique on trouve encore un autre noyau, isolé, sphéroïdal, moins volumineux que le précédent; il est de coloration blanchâtre et occupe le centre même de la couche optique (fig. 9: 6, 6' ; et fig. 11 : 5).

J'ai proposé d'appeler ce noyau, que j'ai le premier figuré et signalé dans mon atlas à l'attention des anatomistes sous le nom de noyau *médian*. — Ce noyau qui reçoit un bouquet de fibres ascendantes d'origine spinale et qui, d'autre part, est en rapport avec différentes régions de l'écorce, me paraît être le lieu de passage des impressions sensitives avant leur irradiation vers l'écorce (1).

Enfin, en arrière, au niveau de la commissure blanche postérieure e juxtaposé aux tubercules quadrijumeaux supérieurs, existe encore un noyau isolé de substance grise dont les limites sont plus vagues que celles des noyaux précédents, et qui paraît être en rapport avec le passage des impressions acoustiques (fig. 11 : 6). Ce noyau en raison de sa situation peut être dénommé le noyau postérieur.

Chez deux sourds-muets dont j'ai eu l'occasion d'examiner le cerveau, j'ai rencontré des dégénérescences scléreuses avec corpuscules amyloïdes très nombreux dans ces régions postérieures des couches optiques, que je considère comme le lieu de passage des impressions acoustiques avant leur irradiation définitive vers les régions occipitales de l'écorce qui sont leur champ de distribution particulier, ainsi que j'ai eu l'occasion de le constater sur un certain nombre de sujets frappés d'ancienne surdité.

2° La région centrale grise, qui occupe la partie interne du troisième ven-

(1) J'ai vu et recueilli avec pièces à l'appui, un certain nombre de cas d'hémianesthésie d'origine cérébrale avec altération limitée exclusivement au noyau médian.

Ces faits réunis sont destinés à fournir les matériaux d'un travail spécial sur la matière

tricule et qui n'est autre que la face interne de la couche optique, représente la continuité des plexus nerveux centraux de la substance grise de la moelle épinière (fig. 9 : 7 et 7') prolongée dans le cerveau.

Ceux ci s'étalent en effet au niveau du quatrième ventricule ; ils se condensent ensuite sous l'aqueduc de Sylvius, et de là, sous forme de prolongements antéro-postérieurs, tapissent les parois internes du troisième, sous forme de deux processus antéro-postérieurs qui vont s'amortir et se confondre sur la face interne de la cloison.

Ce département de substance grise spéciale, qui se distingue aisément par sa coloration grisâtre et sa transparence particulière, représente dans la constitution du système nerveux un élément fondamental et, en quelque sorte un axe central sur lequel toutes les fibres convergentes des régions périphériques viennent successivement apporter un contingent de fibrilles grises sympathiques. — Ce rôle d'appareil de concentration, qui est si bien marqué pour les nerfs rachidiens, se continue dans la cavité encéphalique, et on voit, en effet, les racines grises des nerfs olfactifs et optiques aller régulièrement s'implanter dans sa substance en formant ces agglomérations si caractéristiques — la substance grise de la cloison et celle du *tuber cinereum*.

Les éléments de la substance grise centrale forment donc un réticulum partout continu, depuis les parties inférieures de la moelle épinière jusqu'aux régions les plus antérieures du cerveau. Elle devient aussi le réservoir commun dans lequel tous les cordons nerveux périphériques vont successivement apporter un contingent spécial de fibres grises sympathiques et la voie de propagation naturelle des impressions de la sensibilité viscérale, qui remontent jusque dans les régions les plus centrales du système.

Chez un certain nombre de sujets tourmentés de sensations subjectives de nature hypocondriaque, j'ai rencontré dans cette région centrale grise du troisième ventricule des hyperhémies chroniques, des vascularisations plus ou moins considérables, disposées en bouquet et trahissant ainsi les phases d'éréthisme plus ou moins prolongé qu'avaient supportées les éléments nerveux de la région intéressée. (Pl. IV, fig. 2, 4 et 5).

On voit ainsi combien la substance grise des couches optiques, considérée dans son ensemble, est destinée à jouer un rôle important dans les phénomènes de l'activité cérébrale. — Véritable ganglion congloméré, elle reçoit dans chacun de ses noyaux isolés des contingents spéciaux de fibres ner-

veuses d'origine sensorielle spécifiquement différente. Ici ce sont les vibrations olfactives, là les vibrations optiques, plus loin les vibrations sensitives, plus loin encore les vibrations acoustiques qui affluent; plus loin, dans ses portions centrales, ce sont les incitations de la vie végétative qui font sentir leur action et qui viennent encore grossir la masse des affluents de toutes sortes. On est donc amené à considérer les réseaux nerveux de la couche optique comme étant le rendez-vous général de toutes les incitations centripètes et comme leur avant-dernière étape précédant leur irradiation définitive dans les réseaux de l'écorce.

Au point de vue de l'interprétation des phénomènes de la perception sensorielle on voit ainsi l'importance capitale que jouent les couches optiques dans les actes de la vie cérébrale. — C'est par l'intermédiaire des cellules des couches optiques que celles de l'écorce entrent en vibration (fig. 9 et fig. 11). — C'est par elles qu'elles s'instruisent, qu'elles s'ébranlent et connaissent le monde extérieur. — Les noyaux des couches optiques sont donc les portes incessamment ouvertes par lesquelles ce même monde extérieur, sous forme de vibrations sensorielles de toutes natures, agite incessamment notre *sensorium*.

Au point de vue de la pathologie mentale on comprend toute l'importance que ces connexions intimes des cellules des couches optiques avec celles de l'écorce peuvent avoir dans l'évolution de certains processus hallucinatoires. — Il suffit en effet que les réseaux de cellules des couches optiques, sous l'influence passagère d'irritations locales, viennent *motu proprio* à se mettre en vibration (pl. IV, fig. 1-2, 4-5), pour que les cellules satellites de l'écorce entrent à leur tour fatalement en action, et prennent pour des incitations réelles dérivées du monde extérieur des suggestions d'origine purement subjective, créées sur place et n'étant en rien une émanation directe de ce même monde extérieur (1).

(1) C'est cette théorie si simple, et en même temps si physiologique des processus hallucinatoires que j'ai tout d'abord formulée dans mes premières recherches, en 1865 en l'appuyant sur un certain nombre de preuves anatomiques et physiologiques. — Dans ces derniers temps elle a été développée et très savamment appuyée par Ritti, qui lui a prêté l'appui de son talent et de ses recherches personnelles (2).

Depuis que mes premières recherches sur le système nerveux central ont paru (Paris 1865) cette donnée nouvelle de l'action toute spéciale des divers noyaux de la couche optique sur la transmission et l'élaboration des impressions sensorielles, quoique for-

(2) Ritti, *Théorie physiologique de l'hallucination*; thèse de Paris, 1874.

DU CORPS STRIÉ

Le corps strié est représenté par cette agglomération de substance grise de coloration rougeâtre, de consistance mollasse qui se trouve condensée en avant de la couche optique et qui s'étale en s'amincissant (fig. 11 et 10), tout le long de sa surface externe.

La masse du corps strié est divisée en deux segments inégalement constitués, le segment interne ou intraventriculaire (noyau lenticulaire), le segment externe ou extraventriculaire (noyau caudé). Cette division en

mulée déjà par Todd et Carpenter, a suscité en France bien des étonnements et bien des interrogations sceptiques (1).

On a attaqué mes descriptions anatomiques, même celles dont l'authenticité était garantie par des épreuves photographiques faites par moi-même à l'aide de procédés nouveaux d'investigation anatomique.

On a naturellement mis en doute les déductions physiologiques que j'avais proposées et avec elles les conséquences pathologiques qui en découlaient. Et, chose étrange ! parmi toutes les personnes qui doutaient en France de la réalité de mes descriptions anatomiques, aucune ne s'est mise en avant pour contredire, pièces en mains, les détails que j'avais exposés. — On s'est contenté de nier, de parti pris, sans se donner la peine de vérifier par soi-même le bien ou le mal fondé de mes travaux. — Un seul anatomiste pourtant s'est chargé de cette œuvre, et cet anatomiste, c'est Forel, professeur d'anatomie à Munich (2).

Forel, en effet, poursuivant ses investigations dans la même direction que moi est arrivé à des résultats complètement conformes aux miens. Il a comme moi pratiqué une série de coupes minces, soit horizontales, soit verticales, des noyaux opto-striés et il est arrivé à retracer directement les mêmes dessins dont douze ans auparavant j'avais le premier donné la description.

C'est ainsi que, grâce à lui, certaines régions inconnues des centres nerveux dont j'avais donné le premier la description en 1865, le centre médian de la couche optique par exemple, — la bandelette accessoire des noyaux de Stilling, — ont reçu une nouvelle confirmation et un véritable certificat de vie. — Il a décrit et figuré ces régions avec les caractères que je leur avais assignés.

D'un autre côté, en s'adressant à la partie clinique de mes recherches, on s'est pareillement évertué, en torturant certains textes, à leur faire dire autre chose que ce qu'ils signifiaient en réalité et à passer sous silence les enseignements qu'ils fournissaient.

Ainsi cette célèbre observation de Hunter sur laquelle je me suis appuyé (3), la seule qui existe jusqu'à présent dans la science avec un caractère aussi net d'évidence, — cette observation dis-je, qui est de plus accompagnée d'une planche explicative nous montrant un fongus hématode ayant envahi les deux couches optiques:, — on l'a interprétée d'une

(1) Chrichton Browne, *The Function of the thalami optici.* (The West Riding lunatic Asylum medical Report 1875.)

(2) Voy. le résumé fait par Berger du travail de Forel, sur la coiffe des pédoncules cérébraux et les connexions supérieures de ses éléments chez l'homme et quelques mammifères, (*Revue des sciences médicales*, juillet 1878, n° 23.)

(3) *Medico-chirurgical Transactions*. Londres, 1825, t. XIII, part. I, p. 88.

deux segments s'effectue à l'aide d'un contingent spécial de fibres blanches journellement et très improprement dénommées sous le titre de capsule interne (fig. 14 et fig. 12) (1).

Le corps strié comme éléments constitutifs, reçoit trois contingents spéciaux de fibres nerveuses d'origine dissemblable qui viennent se combiner dans sa substance. Ce sont :

1° les fibres qui viennent de l'écorce (fibres cortico-striées — fig. 10 : 11 et 11' ; fig. 16 : 3 et 5');

2° les fibres émergées de la moelle (fibres des régions antéro-latérales (fig. 10 : 17 ; fig. 16 : 4 et 4');

3° les fibres des expansions terminales cérébelleuses (fig. 10 : 12).

façon toute scolastique, on a nié sa valeur, et finalement, sentant combien elle était un appui sérieux à ma théorie, on a préféré ne pas lui accorder créance.

Les physiologistes vivisecteurs, venant à la rescousse à l'aide d'arguments dits topiques, ont prétendu triompher en montrant que les lésions des couches optiques étaient accompagnées de paralysies, de secousses musculaires et de troubles divers de la motricité, et que par conséquent les couches optiques n'étaient pas en rapport avec la sensibilité sensorielle.

Je suis fort à l'aise pour recuser leur témoignage, car, il suffit de se pénétrer de la difficulté qu'il y a pour atteindre tel ou tel point des noyaux opto striés chez un animal vivant, et de pouvoir borner le traumatisme dans une région limitée, pour comprendre le mal fondé de pareilles observations.

Avant de faire à travers les lobes cérébraux des piqûres qui intéressent les couches optiques *seules*, il convient de savoir exactement, où commence et où finit, dans ces régions encore si mal connues de la base de l'encéphale, la substance des couches optiques proprement dites. — Il faut savoir ce que c'est que — la substance du noyau de Stilling, — celle du locus de Sœmmering, — celle de la bandelette accessoire, etc., et connaître toutes les intrications fibrillaires qui dominent dans ces régions.

Les personnes qui opèrent journellement dans ces régions ne sont pas encore munies d'une carte topographique suffisamment précise. Leurs mutilations se font au hasard la plupart du temps et, tel qui croit n'avoir fait qu'intéresser une couche optique, a du même coup plongé son instrument dans des régions purement excito-motrices des régions sous-optiques; et s'il a suscité des réactions de motricité, c'est qu'évidemment il a lésé des régions motrices. — De là ces erreurs d'interprétation multiples, — de là ces témoignages contradictoires qui en imposent toujours auprès des personnes mal informées ou indifférentes, lesquelles, gardant une agréable quiétude d'esprit, se réjouissent toujours *in petto* de voir les travailleurs aux prises les uns avec les autres et dépensant leur activité en débats contradictoires.

(1) L'examen le plus superficiel, en effet, fait à l'aide d'une simple dissection, montre combien cette dénomination ne répond pas à la réalité (fig. 12).

Après avoir, en effet, enlevé par un raclage léger la substance grise du noyau intraventriculaire du corps strié, on constate : — 1° que ce que l'on décrit sous le nom de capsule interne n'est autre que la section verticale d'une série de fascicules à direction antéro-postérieure allant de certaines régions de l'écorce aux masses centrales des couches optiques (*a-a'*); — 2° que ces fascicules sont stratifiés les uns au-dessus des autres; — 3° qu'ils émergent des régions corticales antérieures; et qu'enfin — 4° ils représentent le groupe antérieur de toutes les fibres convergentes qui relient l'écorce à la couche optique (fig. 11 et 12.

1° Les fibres cérébrales cortico-striées sont représentées par toute cette catégorie de fibrilles convergentes qui, nées au sein des plexus de l'écorce et en particulier des régions psycho-motrices, se rapprochent des noyaux

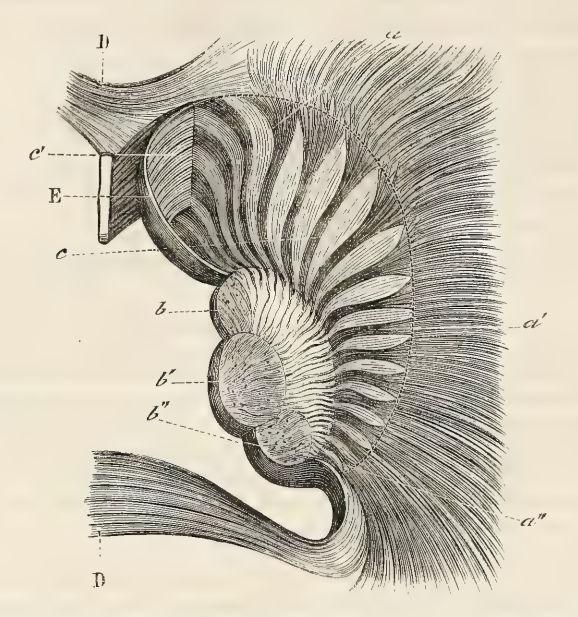


Fig. 12. — Rapports des fibres cérébrales convergentes avec les noyaux opto-striés. — La portion intra-ventriculaire du corps strié à été enlevée par le raclage pour montrer l'ensemble des fibres convergentes antérieures (capsule interne).

centraux et s'épuisent dans le corps strié sans pénétrer dans la couche optique.

On peut suivre ces fibres au moment où, sous le nom de capsule interne elles avoisinent les noyaux jaunes du corps strié dans les régions précisément où les fibres ascendantes spinales vont se répartir (fig. 16 : 3).

2° Le contingent des fibres spinales qui pénètre dans le corps strié représente la portion la plus superficielle de cette masse de substance nerveuse complexe qu'on désigne sous le nom de pédoncule cérébral.

En cette région, on constate : 1° l'existence d'une série de fascicules juxtaposés au niveau du bord supérieur de la protubérance et affectant déjà une tendance spiroïde (fig. 6 : 9); — 2° si on suit les fibres à travers la protubérance on constate qu'elles sont continues et qu'on peut les suivre dans la pyramide correspondante, puis, ainsi que les faits pathologiques le prouvent, jusque dans le faisceau antéro-latéral de la moelle épinière du

côté opposé ; — 3° si, à l'aide de la dissection simple sur des pièces durcies et de coupes méthodiques, on poursuit la continuité de ces mêmes fibres dans les régions supérieures, vers leur centre de terminaison, on arrive à constater nettement, ainsi que Kolliker l'a déjà le premier indiqué, ainsi que nous-même nous l'avons déjà exprimé, que ce contingent spécial d'éléments pédonculaires, étage inférieur du pédoncule superficiel, ne remonte pas au delà du corps strié et s'éteint en totalité dans ses réseaux (fig. 16 : 5 et 5'). — Voici quelle disposition ces éléments présentent :

Les fibres spinales pédonculaires inférieures, disposées sous forme spiroïde, à partir du bord supérieur de la protubérance se divisent en trois segments, et s'étalent ainsi comme trois cornets emboîtés dans l'intérieur même du corps strié.

On peut aisément constater cette disposition à l'aide de la simple vue sur des coupes horizontales, alors qu'examinant la région du noyau jaune du corps strié (point d'immersion desdites fibres spinales), on constate l'existence de trois lignes circulaires formant des arcades régulièrement emboîtées (1). Ces arcades représentent la coupe de l'expansion pédonculaire des fibres spinales (2).

Les fibres spinales, une fois qu'elles ont pénétré dans le corps strié, entrent en conflit d'une part avec les éléments cérébelleux, et d'autre part vont se perdre, sous forme de filaments blanchâtres serpentins, dans le réticulum terminal qui constitue la substance grise du corps strié (fig. 11 : 10).

3° Le contingent d'origine cérébelleuse (fig. 11 : 12) est constitué par cet ensemble de fibrilles qui émergent sous forme de filaments radiculaires très déliés du noyau rouge de Stilling, de la bandelette accessoire, et même de la substance grise de Sœmmering, et qui vont se condenser pour former une masse spéciale de substance jaunâtre interposée sur la continuité des fibres spinales ascendantes. Ces éléments agglomérés constituent donc le noyau jaune du corps strié, lequel représente dans le cerveau l'expansion ultime des appareils cérébelleux (3).

(1) Chez d'anciens amputés soit du bras, soit de la jambe, j'ai plusieurs fois constaté l'atrophie avec dégénérescence d'une portion de ces arcades du corps strié, ce qui prouve leur connexion avec les phénomènes de la motricité volontaire.

(2) Voy. Luys, *Iconographie photographique des centres nerveux*, pl. XI, 7 et 9 et pl. XX, 9 et 10 et pl. XXI, fig. 1 : 4.

(3) Ces connexions sont tellement intimes que, dans certaines atrophies des lobes cérébelleux, on constate souvent des dégénérescences simultanées des noyaux jaunes striés, qui deviennent homogènes, diffus et tout à fait gélatineux. Voy. les mêmes planches indiquées de mon *Iconographie photographique*, et surtout les planches XV, 7 et 7', XXII, 8 et 8', XXIV, 5 et 5', XLIII et XLIV.

La substance grise du corps strié est constituée par des cellules polygonales volumineuses de grande dimension et pourvues des mêmes attributs qui appartiennent aux autres cellules nerveuses. On constate en outre l'existence de cellules plus petites, constituées par un noyau volumineux, avec un protoplasma ramifié ayant une apparence discoïde et une coloration franchement jaunâtre (1).

Le réticulum de la névroglie est constitué par des éléments analogues à celui que nous avons signalé ailleurs ; seulement, il est ici moins dense, moins serré, et plus difficile à discerner d'une façon précise.

Les capillaires sont très développés. Dans l'intérieur même du corps strié, de gros troncs serpentent dans sa substance, et, en particulier au niveau de la capsule externe, on rencontre un tronc volumineux à direction verticale qui est le plus souvent le point de départ des hémorragies si fréquentes qui siègent dans cette région centrale (2).

D'après ce qui précède, on voit que si la couche optique est pour les ébranlements de la sensibilité un lieu de passage et d'élaboration, avant leur irradiation vers la périphérie corticale, la substance grise du corps strié, par rapport aux phénomènes de la motricité, joue parallèlement un rôle de premier ordre. — C'est dans son intimité que les fibres blanches cortico-striées portant avec elles les incitations psycho-motrices, vont se disperser tout d'abord. — C'est dans son intimité que les fibres antéro-latérales de la moelle, qui établissent le trait d'union entre les différents segments de l'axe spinal, sont isolément réparties. — C'est pareillement dans ses réseaux que le cervelet, véritable foyer incessamment actif d'innervation, dissémine ses courants continus, — et c'est ainsi que l'incitation motrice, irradiée des sphères psychiques à l'état de simple ébranlement psychique, trouve dans les éléments du corps strié une force nerveuse à l'état de tension permanente : Elle l'utilise, se confond avec elle, se propage à distance, à l'aide des fibres blanches antéro-latérales, aux différents centres d'émission motrice de l'axe spinal, et de là rayonnant sur les différents départements du système musculaire, elle les actionne isolément au fur et à mesure que les besoins se font sentir (3).

(1) Je considère ces éléments cellulaires comme la représentation terminale de l'élément cérébelleux et les équivalents morphologiques des éléments corpusculaires de la deuxième couche grise de l'écorce cérébelleuse.

(2) Voy. plus loin la description particulière des artères du corps strié.

(3) Voy. le très intéressant travail de Védie sur les fonctions et les lésions du corps strié, *Annales méd. psych.*, 1874. t. I, p. 336. — Flechsig, *les Voies de transmission dans*

NOYAUX SOUS-OPTIQUES

Les noyaux opto-striés ne sont pas les seuls points de concentration pour les fibres cérébrales irradiées des différents départements de l'écorce.

Il existe en effet, à partir des régions sous-optiques, jusques et y compris la région bulbaire, toute une série de noyaux secondaires constituant l'étage moyen des pédoncules cérébraux, situés symétriquement de chaque côté de la ligne médiane et servant de point d'amortissement pour quelques groupes isolés de fascicules émanés de l'écorce.

D'une autre part, ces noyaux isolés reçoivent un contingent spécial de fibres spinales ascendantes, si bien qu'ils représentent en détail et en proportions réduites les mêmes dispositions générales que nous avons signalées précédemment pour les gros noyaux opto-striés. Nous avons montré que chacun d'eux avec les noyaux secondaires qu'ils renfermaient n'était que des foyers de convergence, pour des faisceaux de fibres blanches irradiées soit des différentes régions de l'écorce, soit des différents segments de l'axe spécial.

Le groupe des noyaux gris sous-optiques comprend :

1° Les noyaux rouges de Stilling;

2° L'amas de substance grise spéciale que j'ai décrit le premier sous le nom de *bandelette accessoire* du noyau rouge;

3° La substance grise du *locus niger* de Sœmmering;

4° La substance grise de la protubérance et celle des olives bulbaires (1).

1° Les noyaux rouges (fig. 9 : 11 et 11'; et fig. 11 : 12) de Stilling qui sont directement situés au dessous des centres de la couche optique, dont ils constituent en quelque sorte le plancher, se présentent isolément de chaque côté de la ligne médiane sous forme d'un petit sphéroïde rougeâtre du volume d'un gros pois frais.

Ces noyaux, constitués par un feutrage très serré de fibrilles nerveuses et

le cerveau et la moelle de l'homme exposées d'après les recherches embryogéniques (*Revue des sciences médicales*, 1878, p. 12.)

(1) Les détails anatomiques nouveaux dont nous ne faisons actuellement que signaler les principaux points font partie d'une série de recherches récentes entreprises dans ces derniers temps, à l'aide de procédés spéciaux, sur la structure intime du système nerveux central, et en particulier sur les rapports de l'écorce avec la protubérance et la région bulbaire. — Je ne puis que donner ici les conclusions d'un travail d'ensemble qui sera publié plus tard.

de cellules, constituent un véritable ganglion nerveux. Ils reçoivent d'une part :

1° La majeure partie du contingent des pédoncules cérébelleux supérieurs après leur entrecroisement sur la ligne médiane sous forme d'un réticulum disposé en filaments spiroïdes (fig. 9, et fig. 11, 12);

2° Un contingent de fibres spinales ascendantes qui remontent sur leur portion convexe supérieure, les coiffent et se perdent, dans leur masse en fibrille tourbillonnées; voy. Iconographie photographique, pl. XLVI, fig. 1 et fig. 2, pl. XXVIII, 9, et pl. XXIX et XV;

3° Ils reçoivent encore comme contingent d'origine cérébrale une série de fibres convergentes (les plus inférieures de la couronne rayonnante qui directement vont se mettre en continuité avec leur substance et se confondre avec elle (1) (fig. 9 : 18 et 18′).

2° En dehors des noyaux rouges de Stilling on rencontre une petite agglomération de substance grise de coloration jaunâtre café au lait, disposée sous forme de bandelette fusiforme, et que j'ai isolée et décrite le premier en 1865 sous la dénomination de *bandelette accessoire* du noyau rouge (2).

Ce noyau spécial de substance grise, eu égard à ses connexions, se comporte comme les noyaux rouges de Stilling. Il reçoit d'une part des fibres entrecroisées de l'irradiation pédonculaire cérébelleuse, d'autre part; des fibres d'origine spinale, et enfin un contingent spécial de fibres descendantes de l'écorce qui vont directement se disperser dans ses réseaux (fig. 11 : 13 ; et fig. 9 : 17).

3° Le réticulum spécial de cellules nerveuses fortement pigmenté qui constitue le *locus niger de Sœmmering*, constitue dans son ensemble, quoique moins nettement déterminé que les noyaux précédents, un territoire de cellules spéciales qui obéit aux mêmes lois générales que nous venons d'indiquer.

Ces réseaux, fournis par les expansions terminales des pédoncules cérébelleux supérieurs, représentent dans ces régions supérieures de l'axe, avec des teintes plus foncées (fig. 9 : 13, 14 ; et fig. 11 : 14 ; et 15), la substance grise de la protubérance. Ils constituent comme elle, un terrain d'amortissement dans lequel un certain nombre de fibres spinales viennent vrai-

(1) Voy. pour les détails mon *Iconographie photographique des centres nerveux*, pl. XV, 9 et 9′, et pl. XLIX, 6 et 6′. J.-B. Baillière, Paris.

(2) C'est cette bandelette accessoire que Forel a reconnue dans ses recherches, dont il a vérifié les connexions et qu'il a décrite à son tour sous le nom de *corpus Luysii*. (*Revue des sciences médicales*, juillet 1878, p. 9.)

semblablement se perdre. Ils sont formés par des cellules nerveuses de grande dimension reliées les unes avec les autres par un réseau à mailles lâches; elles sont toutes à l'état normal, chargées de granulations pigmentaires très nettement accentuées (1).

Ce reticulum reçoit pareillement un contingent spécial de fibres blanches irradiées de l'écorce cérébrale que l'on peut suivre directement sur des pièces durcies, jusqu'au moment où elles vont se perdre dans les régions correspondantes.

4° La substance grise de la protubérance, constituée par un plexus continu de fibres grises et de cellules nerveuses s'étendant depuis le collet du bulbe jusqu'aux régions sous-optiques représente, elle aussi, une série et de petits foyers d'innervation nerveuse indépendants.

Ces agglomérations se comportent de la même façon que les précédentes que nous venons de passer en revue. Elles reçoivent d'une part dans leur masse intime un contingent spécial de fibres spinales ascendantes qui, à des hauteurs variées vont se perdre dans leurs réseaux, et d'une autre part, des fibres de provenance corticale (fig. 9 : 13-13, 14 et 14'; et fig 11), qui par un trajet descendant, vont successivement s'amortir, elles aussi, dans des étages différents, et établir ainsi des communications directes entre certains territoires de l'écorce proprement dite, et ces divers étages du mésocéphale et même de la région bulbaire.

Une dernière expression de ce système spécial de fibres convergentes d'origine corticale, allant se perdre dans les noyaux sous-optiques, est représentée par ce groupe fasciculé de fibres blanches qui, sur des coupes antéro-postérieures de la protubérance, se dessine nettement et peut être suivi directement jusqu'à sa distribution terminale dans les olives bulbaires. (fig. 11 : 16 et 18; et fig. 9: 18 et 18').

Les olives bulbaires paraissent donc aussi être en relation directe avec un territoire spécial de l'écorce.

Il résulte donc de cette façon nouvelle de comprendre l'agencement des fibres cérébrales des régions sous-optiques, qu'une grande partie des divers territoires de l'écorce ne se trouve pas exclusivement reliée par des tractus convergents aux noyaux opto-striés, comme je l'avais pensé jusqu'ici, mais bien aux noyaux sous-optiques, et cela — d'une façon isolée et indé-

(1) Dans un cas de délire partiel chronique avec conservation de la lucidité, j'ai rencontré, dans le cerveau d'une femme de soixante-sept ans, une décoloration complète de toutes les cellules du locus de Sœmmering, qui d'un seul côté étaient complètement privées de leur pigmentation normale.

pendante, de façon qu'à l'aide de ces mêmes fascicules convergents à distribution stratifiée, ces mêmes territoires de l'écorce sont en connexion directe et immédiate avec les régions les plus intimes de l'activité nerveuse et avec le cœur même du mésocéphale, qui est le foyer central de la vitalité organique (1).

L'histoire anatomique des régions et des noyaux sous-optiques est à peine esquissée, leur histoire physiologique est encore à faire. Mais on pressent déjà, rien que par ces simples détails, combien d'aperçus nouveaux et intéressants au point de vue de la dynamique du système nerveux, pourront surgir de ces rapprochements.

On peut en effet dès maintenant supputer par la pensée les influences réciproques que peuvent exercer l'une sur l'autre ces deux sphères d'activité nerveuse qui sont ainsi conjuguées : la sphère de l'activité psychique, représentée par l'écorce cérébrale avec ses territoires multiples; la sphère de l'activité automatique, représentée par les régions grises du mésocéphale, et se faire une idée approximative des désordres multiples qui peuvent apparaître lorsque les conditions d'équilibre physiologique entre ces régions, sont interrompues, et que l'une des deux viennent isolément, par exemple, à entrer en éréthisme à l'exclusion de ses congénères (2).

(1) Voy. Luys, *Iconographie photographique*, pl. XLI et pl. XLVI, fig. 2.

(2) C'est peut-être dans cet ordre d'idées que l'on trouvera l'interprétation naturelle de certains actes impulsifs accomplis automatiquement en dehors de la participation consciente de l'individu.

CHAPITRE IV

STRUCTURE DE LA SUBSTANCE BLANCHE CÉRÉBRALE

La substance blanche cérébrale, avec les milliers d'éléments fibrillaires qui la constituent, sert d'intermédiaire entre les régions corticales périphériques et les noyaux centraux, entre lesquels elle est répartie.

L'ensemble des fibres de la substance blanche cérébrale obéit à deux directions principales qui constituent deux systèmes de fibres blanches indépendants :

1° Le premier de ces systèmes est représenté par tout cet ensemble de fibres rectilignes qui vont des réseaux de l'écorce aux réseaux des noyaux centraux. En raison du mode de constitution de ces éléments et de leur direction, j'ai proposé d'appeler ce système : *système des fibres convergentes* (fig. 9 et 11).

2° L'autre système est représenté par des fibres transversales qui constituent en partie le corps calleux et qui conjuguent entre elles les régions homologues de chaque hémisphère. — En raison de ces connexions, on peut appeler ce système de fibres cérébrales *système des fibres commissurantes* (fig. 14, 15, 16 et 17).

Ces deux catégories d'éléments nerveux ont une origine commune (encore à déterminer) au sein des réseaux gris de l'écorce (fig. 15 : 4 et 4'). Confondues à leur point d'émergence, ils marchent juxtaposés pendant une certaine partie de leur parcours et, arrivées au niveau de la cavité des ventricules, se séparent (fig. 15' : 3 et 3' ; et fig. 16 : 1 et 1'). — Les fibres convergentes se rapprochent des noyaux centraux : les fibres commissurantes passent sur la ligne médiane, et l'espace vide qu'elles interceptent ainsi n'est autre que la cavité des ventricules latéraux. Au moment où la dissociation s'opère (paroi supérieure et inférieure des ventricules latéraux), on constate l'existence d'un épaississement très notable de la névroglie

sous forme d'une petite masse indurée qui bride en quelque sorte les fibres au moment où elles s'écartent pour suivre des directions opposées (fig. 15 : 5 et 5').

1° SYSTÈME DES FIBRES CONVERGENTES

A. — Les fibres du système convergent nées de l'intimité du réseau de l'écorce, (ainsi que nous venons de le dire), après s'être séparées des fibres commissurantes, se rapprochent isolément des noyaux centraux. — Sur des coupes horizontales intéressant les régions supérieures des couches optiques on peut avoir sous les yeux l'ensemble presque complet de ce système d'éléments nerveux (1). On constate en effet en cette région une série de fascicules blancs juxtaposés les uns à côté des autres et formant autour de la partie supérieure de la couche optique une véritable couronne de fibres rayonnantes (couronne rayonnante de Reil) (fig. 12 et 13).

Cette disposition est admise par tous les auteurs, et, à ce propos, il est permis de faire observer que la structure intime du cerveau serait rendue beaucoup plus facile et beaucoup plus compréhensible, si on avait cherché davantage à généraliser, et à se rendre compte que la couronne de Reil n'était qu'une portion limitée d'un système spécial de fibres convergentes.

En étudiant en effet, à l'aide de coupes successives et surtout de la dissection, la direction des fibres blanches cérébrales, on reconnaît — que cette disposition rayonnante des fibres, qui est si nettement apparente dans les régions supérieures de la couche optique, n'est pas un phénomène local, — que c'est au contraire un phénomène d'ensemble, qui se voit aussi bien dans les régions antérieures que dans les régions postérieures du cerveau, et qu'en un mot, — de tous les points de cette sphère creuse que représente la voûte de l'écorce, les fibres blanches partent dans toutes les directions pour aboutir dans les noyaux centraux et s'y distribuer ainsi que nous allons l'exposer.

Les fibres convergentes de la portion moyenne du système sont connues et acceptées de tous les anatomistes sous le nom de fibres de la *couronne rayonnante*. Mais celles des régions postérieures et des régions antérieures qui complètent le système sont moins nettement apparentes, et moins nettement rattachées par les auteurs à la disposition générale que j'ai le premier essayé de mettre en évidence dans mon premier travail.

(1) Voy. *Iconographie photographique*, pl. XLV et pl. II, III, IV, V.

Pour les régions postérieures du cerveau, les fibres convergentes se présentent sous l'apparence de très gros faisceaux de fibrilles très nettement indiqués d'ailleurs déjà par Kolliker (1) et qui longent la paroi externe de la corne ventriculaire postérieure (fig. 11 : 19 ; et fig. 12 et 13). Ces fibres

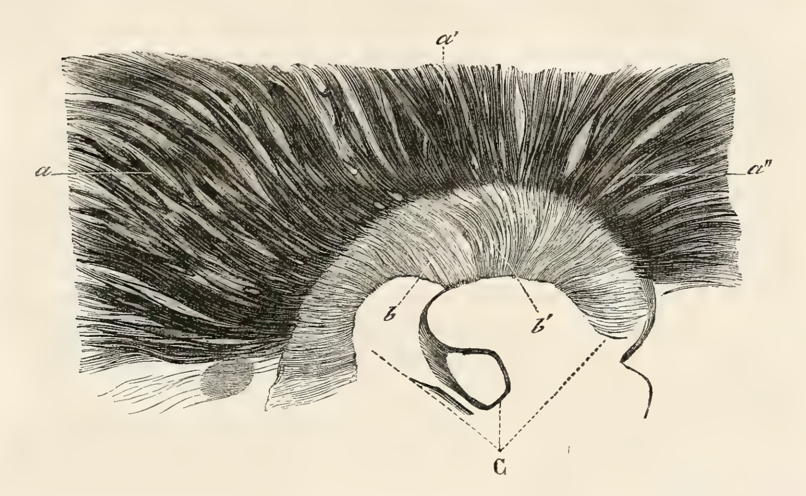


Fig. 13. — Représentation d'après une image photographique prise sur nature de l'ensemble des fibres convergentes groupées au pourtour de la couche optique. — On voit en *a* les convergentes antérieures (capsule interne), en *a'* les convergentes moyennes (fibres de la couronne rayonnante de Reil), en *a''* les fibres convergentes postérieures signalées par Kolliker, En *b* et *b'* les noyaux des couches optiques, En C la facon dont les fibres convergentes s'amincissent à mesure qu'elles pénètrent dans la couche optique.

vont se perdre directement dans les régions postérieures des couches optiques, et non dans la substance grise des corps genouillés, ainsi que certains auteurs ont paru le croire (2).

Pour les régions antérieures du cerveau, la disposition convergente des fibres cérébrales n'est pas moins manifeste. Pour les voir convenablement, il est bon de se prémunir de pièces convenablement durcies, soit dans l'alcool, soit dans une solution légère d'acide chromique.

A l'aide du dos d'un scalpel, on racle alors légèrement la substance grise du noyau intraventriculaire du corps strié, et on met alors en évidence un plan vertical de fibres blanches superposées faisant suite aux fibres de la couronne rayonnante, et constituant avec elles un tout continu, et un véritable système d'élément nerveux à direction rectiligne (3) (fig. 12 et fig. 13).

(1) Kolliker, *Histologie*, 1856, p. 336.

(2) C'est cette catégorie de fibres convergentes postérieures que Gratiolet a rattachée à tort à l'expansion intracérébrale des nerfs optiques.

(3) Voy. Luys, *Iconographie photographique*, Pl. XLV, région B.

C'est ce contingent spécial de fibres blanches traversant le corps strié de part en part pour gagner les noyaux centraux, qui est communément décrit sous la dénomination si impropre de capsule interne, au grand détriment de la logique et de la réalité anatomique, puisque cet ensemble de fibres n'est pas une capsule ; et, — autre inconvénient, ce mot les isole, fait d'elles des individualités à part, au lieu de les rapprocher les unes des autres et d'en faire un ensemble. C'est donc là un élément de confusion dans le langage qui complique inutilement une description si simple en elle-même. Quand on l'étudie non pas dans des livres mais bien sur la nature.

La loi de convergence des fibres cérébrales est tellement dans le plan général de l'organisation du cerveau, que tous les éléments de l'écorce y obéissent isolément. Les réseaux gris de l'hippocampe trouvent en effet dans les fibres de la voûte, étalées à leur origine et concentrées bientôt en cordons cylindroïdes (piliers de la voûte), de véritables conducteurs convergents, qui les relient à la substance grise des tubercules mamillaires et aux régions centrales de l'axe.

Les circonvolutions rudimentaires des corps godronnés ont pareillement dans les *tractus* de Lancisi des fibres convergentes qui les rattachent à la substance grise centrale.

B. — Il nous reste à voir maintenant comment se comporte vis-à-vis des noyaux centraux l'ensemble des fibres du système convergent.

Une fois qu'elles sont toutes arrivées dans les environs de la portion externe des couches optiques, elles affectent trois dispositions principales :

1° Les unes plongent directement dans l'épaisseur de la couche optique et s'y distribuent (fibres blanches cortico-optiques).

2° Les autres pénètrent dans le corps strié et s'y distribuent pareillement (fibres blanches cortico-striées).

3° Enfin les troisièmes vont se répartir dans les noyaux sous-optiques (fibres cortico-sous-optiques).

1° Les fibres qui se distribuent à la couche optique (fibres par excellence de la couronne rayonnante de Reil) abordent la couche optique de tous les côtés par sa face adhérente. Elles s'y implantent comme une série d'épingles sur une pelotte et, à mesure qu'elles se rapprochent les unes des autres, dans une direction de plus en plus convergente (fig. 11 : 2; et fig. 13 : 3'), elles s'effilent, deviennent légèrement grisâtres et, sous forme de filaments gris blanchâtres toujours convergents, gagnent isolément

les différents noyaux qui constituent la masse de la couche optique. Finalement s'épuisent dans le réticulum de substance nerveuse de chacun d'eux. — Un certain nombre de fibrilles convergentes sur des pièces durcies peuvent être suivies par la dissection jusque dans les régions profondes des couches optiques aux environs de la substance grise du troisième ventricule (fig. 12 et fig. 13).

2° Les fibres destinées aux corps striés (fibres cortico-striées) (fig. 9 : 5 5′ ; fig. 16 : 2 et 2′ ; fig. 11 : 11 et 11′) proviennent surtout des fibres convergentes antérieures au moment où elles plongent dans les noyaux du corps strié. — Elles se présentent sous forme de fibrilles obliques onduleuses coupant la direction des fibres spinales ascendantes au moment où elles s'épanouissent dans le corps strié. Un grand nombre d'entre elles s'amortit dans le noyau jaune du corps strié.

3° Le contingent de fibres convergentes destiné aux régions sous-optiques appartient à cette portion des éléments du système qui est située le plus inférieurement.

Il est constitué par une série de fibres obliques descendantes avoisinant la couche optique et n'y pénétrant pas (fig. 11 : 18 ; et fig. 9 : 17 et 18). Ces fibres, à mesure qu'elles entrent en conflit avec les différents noyaux sous-optiques, leur envoient un contingent de fibrilles plus ou moins nettement accusé. Elles s'épuisent insensiblement dans les noyaux rouges de Stilling, la banbelette accessoire, la substance grise de Sœmmering, dans celle de la protubérance et probablement aussi dans celle des olives bulbaires.

Nous pensons que cette disposition spéciale, qui met sous un jour nouveau les connexions des différents départements de l'écorce avec les noyaux gris des régions sous-optiques et par conséquent des régions supérieures de l'axe spinal, est destinée à jeter un certain jour sur le problème si difficile de la distribution des divers éléments fibrillaires qui constituent les pédoncules cérébraux, dans l'intérieur du cerveau.

On comprend comment cette question, jusqu'à présent si obscurcie par les descriptions des auteurs, peut se simplifier, puisqu'elle nous fait voir que le pédoncule ne représente plus, comme on le décrit journellement, l'élément médullaire remontant vers le cerveau, mais bien l'élément cérébral descendant vers des noyaux centraux (1).

(1) Cette façon de considérer les rapports de l'écorce avec les régions grises sous-optiques se trouve très nettement mise en relief et confirmée par certains faits d'anat-omie pathologique signalés dans ces derniers temps par Charcot, et dans lesquels on voit

Les fibres pédonculaires représentent donc dans leur ensemble des fibres descendantes essentiellement *cérébrales*, et cela est si vrai, — que l'épaisseur de la coupe de pédoncule est, dans les espèces animales, non pas proportionnelle à la surface de section des fibres de la moelle, mais bien à la masse de l'hémisphère central correspondant.

2° SYSTÈME DES FIBRES COMMISSURANTES

Le système des fibres commissurantes représente, avons-nous dit, l'ensemble des fibres qui relient entre elles les régions homologues de chaque hémisphère.

Constituées comme tous les éléments nerveux à leur émergence, sous forme de fibrilles grises au sein du réticulum de l'écorce, elles deviennent insensiblement fibrilles blanches et forment une série de fibres arciformes juxtaposées les unes au-devant des autres suivant l'axe antéro-postérieur du cerveau.

Elles peuvent être idéalement conçues sous la forme d'une série d'U dont les branches droite et gauche plongeraient dans les régions homologues de chaque hémisphère, et dont la portion médiane libre, placée au-devant de celle des portions libres congénères, constituerait un plan continu qui n'est autre chose que la voûte du corps calleux (fig. 14 : 1 et 1'; fig. 16 : 1 et 1').

Ces fibres curvilignes commissurantes se retrouvent pour toutes les régions de l'écorce, aussi bien pour les circonvolutions postérieures que pour les circonvolutions supérieures, pour les inférieures, les moyennes et les antérieures. — Elles forment un système complet de fibres arciformes transversalement dirigées, comme un pont, entre les deux lobes. et contribuent ainsi à limiter en les clôturant les cavités centrales du cerveau (1).

Elles présentent des positions variées suivant qu'on les examine dans telle ou telle région :

Dans les régions antérieures (fig. 14 : 1 et 1', 2 et 2'), elles sont consituées par deux groupes de fibres curvilignes qui s'adossent par leur convexité en forme d' X. Cette disposition correspond au moment de la réflexion du corps calleux en avant.

Au niveau du corps strié, les fibres commissurantes des régions supérieures représentent des fibres curvilignes arciformes, tandis que dans leurs

le faisceau interne du pédoncule cérébral seul dégénéré s'éteindre dans la protubérance. (*Progrès médical*, 1879, p. 777.)

(1) Voy. Luys, *Iconographie photographique*, pl. XXXVIII, XXXIX et XL.

régions inférieures les mêmes éléments représentent des éléments fibrillaires incurvés deux fois sur eux-mêmes pour embrasser la substance

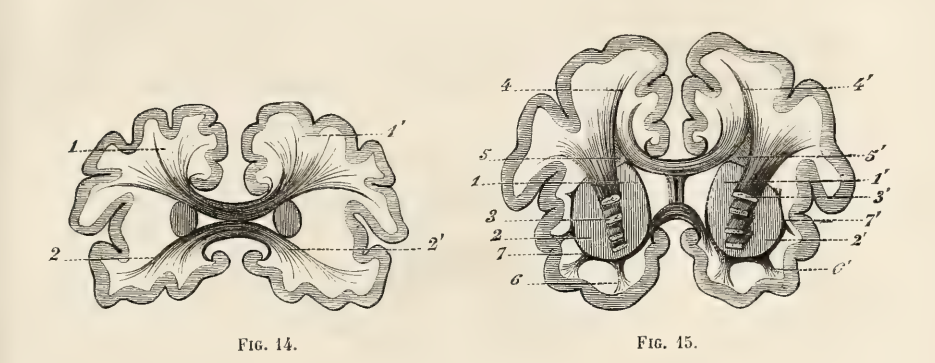


Fig. 14. Fig. 15.

grise du corps strié (fig. 15 : 6 et 6′.) — La commissure blanche est la dernière expression de ce système de fibres, qui, dans les régions inférieures du cerveau sert à commissurer les régions grises du lobe sphénoïdal fig. 16 : 6 et 6′) (fig. 16).

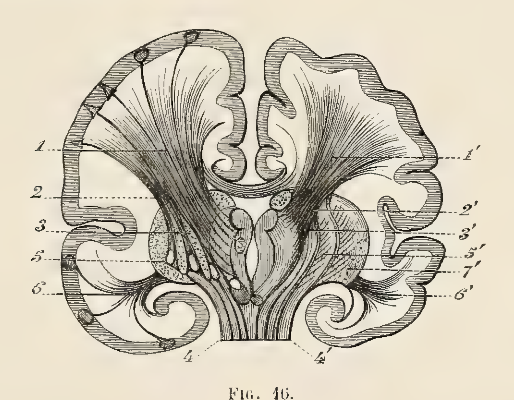


Fig. 16.

Dans les régions cérébrales postérieures, les fibres commissurantes représentent des courbes adossées par leurs portions libres (fig. 17): la concavité des supérieures regarde en haut (1), la concavité des inférieures regarde en bas (2) (fig. 17).

(1) *Observations d'absence du corps calleux avec imbécillité.* (*Ann. médico-psy.*, t. I, p. 296.)

(2) Sander, *Absence du corps calleux.* (*Ann. médico-psy.*, t. II, p. 289, 1869.)

Les circonvolutions rudimentaires des corps goudronnés sont commissurées par un système de fibres transversalement dirigées et désignées sous le nom de *Psalterium*.

Dans certains cas pathologiques, dans certaines formes d'idiotie, ce système spécial de fibres commissurantes peut faire défaut. — On cite en effet

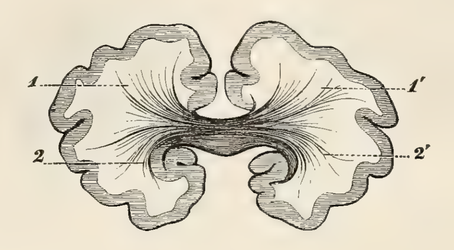


Fig. 17.

un certain nombre de cas dans lesquels le corps calleux a manqué. L'arrêt de développement des facultés intellectuelles s'en est suivi.

Dans d'autres circonstances on rencontre quelquefois des dégénérescences localisées dans un point d'un hémisphère qui se propagent dans l'hémisphère du côté opposé par l'intermédiaire des fibres commissurantes, qui participent à la dégénérescence.

RÉSUMÉ

Ainsi, en résumé, on voit combien en réalité la structure et l'agencement des pièces de l'appareil cérébral peut se résumer sous des formules simples et facilement compréhensibles :

1° Chaque lobe est constitué essentiellement par une région de substance grise disposée sous forme onduleuse (l'écorce) et représentant une sphère creuse ; puis, par des noyaux centraux, différents les uns des autres par leur nature, — leur constitution, — leurs aptitudes —dynamiques, et occupant le centre même de cette sphère creuse.

Les fibres blanches relient ces noyaux avec les régions diverses de la périphérie corticale, et c'est grâce à ce simple mécanisme que les régions centrales propagent les ébranlements qui leur arrivent par la voie sensorielle jusque dans les régions périphériques de l'écorce ; — et réciproquement, c'est par le même mécanisme que les ébranlements engendrés dans

les zones périphériques de l'écorce trouvent dans les mêmes fibres convergentes des voies naturelles par lesquelles les incitations qu'elles engendrent peuvent être directement exportées au dehors (fig. 9 et fig. 10).

Il y a donc, entre les régions centrales et les régions corticales un perpétuel mouvement, un va-et-vient d'incitations et de réactions de toutes espèces qui se succèdent à tout instant du jour, rien que par le jeu naturel des parties en action.

On comprend ainsi :

1° Comment, les couches optiques n'étant en quelque sorte qu'un amas de cellules agglomérées sur le trajet des impressions sensorielles, celles-ci y sont directement transformées au moment de leur passage, et dardées à partir de ce point dans les différents départements de l'écorce; et comment — les éléments de l'écorce sont ainsi tributaires de l'activité des cellules des couches optiques, qui leur apportent incessamment le tribut des ébranlements du monde extérieur ;

Comment les cellules corticales sont secondairement ébranlées par l'arrivée des incitations extérieures, qui se dispersent dans leurs réseaux et leur communiquent le mouvement et la vie ;

Comment ces incitations sensorielles, dardées dans les réseaux de l'écorce comme dans un vaste réservoir commun qui les reçoit et les transforme (*sensorium commune*), sollicitent des synergies nouvelles, — développent le mouvement automatique dans des milliers de cellules tributaires ; et finalement, comment — ces mêmes ébranlements sensoriels primitifs, après avoir, comme des forces vives en activité, sollicité çà et là des réactions appropriées et des émotions, vont s'éteindre dans les régions spéciales affectées à la motricité pour se révéler au dehors. C'est alors que, sous forme d'incitations volontaires, elles apparaissent de nouveau dans ce même monde extérieur au sein duquel elles ont pris naissance.

L'ébranlement primitivement sensitif, arrivé dans le *sensorium* sous forme de courant centripète, opère donc un véritable circulus à travers l'organisme. Il se transforme suivant les milieux qu'il traverse, et, à partir des régions psychiques, gagne les centres psycho-moteurs, les noyaux du corps strié, les noyaux sous-optiques qu'il actionne successivement, et, en dernier lieu, se manifeste au dehors sous forme de courants centrifuges à manifestations motrices volontaires (fig. 9 et 11).

Nous voyons donc, en un mot, combien la disposition naturelle des appareils cérébraux dont nous venons d'exposer les rapports, va nous permettre d'asseoir sur un point d'appui solide les bases d'une physiologie cérébrale

rationnelle. — Nous voyons ainsi que toutes les actions dynamiques du cerveau se trouvent en définitive réductibles à de véritables processus réguliers, et décomposables chacun isolément en réactions dynamiques calquées sur le même plan que celles qui se passent à travers les réseaux gris de l'axe spinal et que l'on décrit sous le nom de processus réflexes.

Les phénomènes de l'activité cérébrale évoluent suivant les mêmes modalités : Ils présentent tous :

1° Une phase d'incidence, qui correspond à l'arrivée de l'impression sensorielle et au moment où elle est disséminée dans les réseaux du *sensorium;*

2° Une phase de propagation, pendant laquelle l'impression sensorielle entre en conflit avec l'activité psycho-intellectuelle et sollicite la réaction de la personnalité consciente.

3° Une phase d'émission, pendant laquelle l'incitation primordiale, devenue *consciente,* se manifeste au dehors par une série de phénomènes de motricité volontaire.

C'est en suivant cet ordre d'idées que nous exposerons les principaux points qui intéressent la physiologie du cerveau, et que nous essayerons de montrer, chemin faisant, les différents troubles que ces fonctions primordiales sont susceptibles de présenter à l'observateur dans l'étude des psychopathies (1).

(1) Voy., pour l'étude du cerveau, les principaux auteurs suivants :

Longet, *Anatomie et physiologie du système nerveux,* 1847 ;

Flourens, *Recherches expérimentales sur les propriétés et les fonctions du système nerveux,* 2e édition ;

Sappey, *Traité d'anatomie,* 3e édition, 1877 ;

Vulpian, *Leçons sur la physiologie du système nerveux,* 1866 ;

Luys, *Recherches sur le système nerveux,* 1866 ;

Huguenin, *Anatomie des centres nerveux,* 1879 ;

Poincaré, *Leçons sur la physiologie du système nerveux,* 1874.

CHAPITRE V

DE LA MORPHOLOGIE CÉRÉBRALE (1)

A. DES SILLONS CÉRÉBRAUX

L'étude de la morphologie cérébrale a pris, dans ces derniers temps. une telle importance, tant au point de vue de l'anatomie humaine qu'au point de vue des localisations fonctionnelles proprement dites, qu'il nous paraît indispensable, même à propos d'études sur la pathologie mentale, de retracer succinctement les caractères normaux des différents plis de l'écorce, afin de mettre en lumière les caractères pathologiques que présente, dans la plupart des cas, le cerveau des aliénés, et d'avoir pour leur appréciation un point de départ fixe.

On ne peut, actuellement, que pressentir les données intéressantes que l'étude de la morphologie cérébrale pathologique tient en réserve pour les recherches de la pathologie mentale. — Depuis les quelques années déjà que notre attention a été dirigée vers cet ordre de recherches, j'ai rencontré presque constamment, sur les cerveaux d'aliénés des vices de conformation, des anomalies très significatives dans les plis de l'écorce :

Ce sont tantôt des hypertrophies localisées dans un lobe qui se révèlent, ce sont tantôt des atrophies partielles, et l'élargissement d'un sillon que l'on rencontre, etc., etc. ; lésions significatives en elles-mêmes, qui révèlent soit un vice héréditaire dans la disposition des parties élémentaires du cerveau, soit des anomalies dans le développement, soit même des dégénérescences acquises, etc.

Plus nous irons dans l'étude approfondie des plis de l'écorce cérébrale, plus nous arriverons, j'en suis certain, à la démonstration de cette loi générale et logique que le cerveau de l'homme aliéné diffère autant du cerveau

(1) Pansch, *Scissures et sillons du cerveau.* (*Revue des sciences médicales,* 1878, p. 406 ; Pozzi, *Dict. encyclopédique,* art. CIRCONVOLUTIONS ; Ecker.

de l'homme sain, que l'ensemble de ses facultés morbides diffère de l'ensemble des facultés de l'homme régulièrement constitué. — Pour arriver à ce résultat précis, qui sera destiné à donner à la médecine mentale des bases réellement scientifiques, il y a beaucoup à faire, et je dirai même : tout est à faire. — Il faut créer une étude approfondie des types normaux des plis cérébraux, savoir là où commence l'état normal, là où commence l'état anormal; — comment le développement de tel ou tel lobe s'opère suivant les âges, suivant les sexes, suivant les races; et ce n'est qu'à ce prix qu'on pourra avoir des données précises qui permettront d'arriver à ces conclusions ultimes que j'ai précédemment formulées.

Je me suis efforcé dans la description qui va suivre, de répondre aux conditions que je viens d'exposer : j'ai autant que possible tracé la direction des plis corticaux d'après la comparaison faite chez plusieurs types d'individus normaux, jeunes et vieux, de sexe différent; je me suis surtout attaché à prendre pour modèle le cerveau d'individus dont les habitudes, le caractère et l'état des facultés intellectuelles m'étaient connus; ce qui m'a permis d'exprimer en quelque sorte un état moyen des plis de l'écorce.

L'étude de la morphologie cérébrale peut être faite à l'aide de deux procédés descriptifs, parallèlement mis en usage. — On décrit d'abord les sillons d'une façon complète et ensuite les plis cérébraux qui les environnent; cette méthode a pour elle une valeur scientifique de premier ordre, mais elle expose à des répétitions qui fatiguent l'esprit et à des redites stériles; — d'une autre part, en s'étendant trop sur la description des sillons, on n'arrive à rien de précis, car on ne fait que la description du vide. — Au point de vue de l'application à la pathologie mentale, j'ai préféré me limiter à indiquer seulement d'une façon sommaire les sillons cardinaux, comme points de repère, et appeler l'attention de préférence sur les plis considérés en eux-mêmes, — sur leur configuration générale et leurs connexions; car, ce qu'il importe le plus au médecin aliéniste de connaître, n'est-ce pas de savoir si tel ou tel pli, tel ou tel lobule ne sont pas plus ou moins hypertrophiés? s'ils ne sont pas atrophiés ou amaigris? — quels sont ceux qui font défaut? de façon à pouvoir reconnaître par cela même, combien l'équilibre des fonctions cérébrales est plus ou moins compromis dans son ensemble (1)?

(1) Ceci étant admis, voici la méthode que nous employons d'habitude pour nous rendre compte de l'état de circonvolutions sur un cerveau frais.

Le cerveau, une fois sorti de la cavité crânienne et placé sur une table, est séparé de la moelle allongée par une incision qui passe au niveau du bord supérieur de la pro-

A. — FACE EXTERNE DES LOBES CÉRÉBRAUX

Des sillons de la face externe.

La face externe du cerveau présente à noter trois sillons principaux qui sont, en quelque sorte, les lignes méridiennes qui régissent l'ordonnancement des circonvolutions; ce sont :

1° La scissure de Sylvius;

2° Le sillon de Rolando;

3° La scissure pariéto-occipitale (fig. 18).

1° La scissure de Sylvius se présente sous l'apparence d'une fente

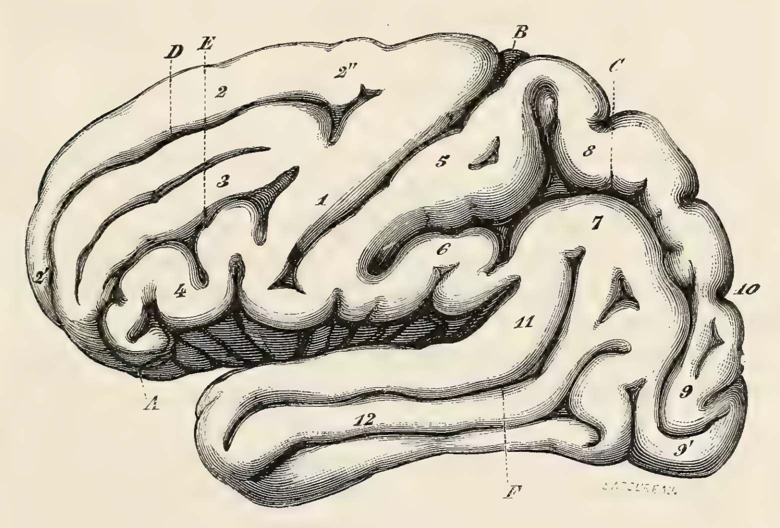


Fig. 18.

dirigée obliquement de bas en haut et d'avant en arrière. — Elle offre en avant une bifurcation sur laquelle la 3e frontale est en quelque sorte à

tubérance; les lobes droit et gauche sont ensuite isolés à l'aide d'nne incision antéro-postérieure passant par le milieu du corps calleux.

Chaque lobe est ensuite dépouillé de ses membranes et, sa face interne reposant sur la table, on procède à l'examen de la face externe près de la face interne successivement.

cheval, et se perd en arrière au niveau du pli courbe. — Elle loge dans sa partie profonde une artère cérébrale très importante (fig. 23), l'artère sylvienne, qui se distribue aux circulations de l'insula, à la 3e frontale, à la temporale etc., et, c'est elle dont les oblitérations fréquentes amènent si souvent, quand elles siègent à gauche, les troubles de l'aphasie (fig. 21 : 6).

Au fond de la scissure sylvienne on voit encore, en écartant légèrement ses bords, les plis de l'insula de Reil, disposés en forme d'évantail. La scissure de Sylvius sert de limite à sa terminaison au lobe temporal, qu'elle sépare du lobe pariétal.

2° Le sillon de Rolando (fig. 18 : B), très manifestement apparent chez l'homme et chez les primates coupe obliquement la direction de la scissure de Sylvius ; sa direction est oblique, de bas en haut et d'avant en arrière. Il s'étend jusqu'à la ligne courbe hémisphérique. — La direction du sillon de Rolando étant constante, elle sert de limite pour déterminer une région spéciale de l'écorce, la région frontale : ainsi toute la portion de l'écorce qui est au-devant du sillon de Rolando constitue le lobe frontal ; tout ce qui est en arrière constitue les lobes pariétal, temporal et occipital.

3° La scissure pariéto-occipitale (fig. 18 : C), très sensiblement parallèle à la ligne courbe de l'hémisphère, représente une scissure curviligne dont la concavité regarde en bas et en avant.

Cette scissure sectionne le lobe pariétal de l'hémisphère en deux régions inégales : 1° une région supérieure, région pariétale supérieure ; 2° une région inférieure, région du pli courbe, région pariétale inférieure.

Cette scissure est souvent très élargie chez les aliénés, par suite de l'atrophie et de l'amaigrissement des plis circonvoisins.

Ainsi donc ces sillons, qui sont en quelque sorte les lignes méridiennes qui règlent la topographie de l'écorce, interceptent des espaces assez régulièrement délimitées, qui permettent de dénommer quelques circriptions de l'écorce. — Nous savons déjà : 1° que toute la portion du cerveau qui est en avant du sillon de Rolando constitue le lobe frontal ; — 2° que le lobe pariétal, situé en arrière du sillon de Rolando, est divisé en deux régions, pariétale supérieure et pariétale inférieure, par la scissure pariéto-occipitale.

Le lobe temporal situé au-dessous des écorces précédentes est isolé des régions précédentes par la scissure de Sylvius.

Ces points de repère étant pris, nous allons passer à l'examen des plis cérébraux considérés en eux-mêmes.

DES PLIS CÉRÉBRAUX

Lobe frontal.

Le lobe frontal, limité ainsi que nous venons de l'indiquer, présente à considérer :

1° la circonvolution frontale ascendante, qui borde en avant le sillon de Rolando;

2° la première, la deuxième, la troisième circonvolutions frontales, qui, sous forme de lignes sinueuses concentriques, vont s'insérer, en s'étageant les unes sur les autres, sur la frontale ascendante, comme des paquets de fibres musculaires d'origines différentes vont s'insérer sur un tendon commun.

1° — *Frontale ascendante* (fig. 18 : 1). Cette circonvolution, qui forme la lèvre antérieure du sillon de Rolando, se présente sous forme d'un pli volumineux, dirigé directement de bas en haut et d'avant en arrière. — Elle commence inférieurement par une anse anastomatique dont la pariétale ascendante fait les frais ; elles reçoit bientôt en avant l'insertion de la troisième frontale, et, sous forme d'un pli irrégulier présentant des renflements et des étranglements qui donnent à sa surface un aspect plus ou moins accidenté, intestiniforme, elle va, au niveau de la ligne courbe cérébrale supérieure, en arrière du sillon de Rolando, se confondre par continuité de substance, avec la même circonvolution pariétale ascendante à laquelle elle est déjà inférieurement unie.

Ces deux circonvolutions, frontale et pariétale ascendantes, sont en quelque sorte des circonvolutions sœurs, strictement géminées. Chemin faisant, la frontale ascendante, après avoir reçu le contingent de la troisième frontale inférieurement — reçoit celui de la deuxième dans sa portion moyenne, et celui de la première frontale dans sa portion supérieure.

Le mode d'annexion de ces différents contingents varie dans les cas pathologiques, et il n'est pas rare de rencontrer des anomalies nombreuses à ce sujet. Suivant, en effet, que les circonvolutions tributaires sont plus ou moins développées, l'état de la frontale ascendante trahit d'une manière fidèle ces différentes oscillations; de sorte qu'elle est susceptible de présenter des bosselures et des rétrécissements qui sont, à proprement parler,

le reflet de l'état des circonvolutions avec lesquelles elle est en connexion.

On sait quel rôle important les recherches récentes de la physiologie expérimentale, unies à celles de l'observation clinique, ont fait jouer aux circonvolutions marginales dans les manifestations de la motricité volontaire. C'est le long de la continuité des circonvolutions marginales que Ferrier a placé la plupart des centres psycho-moteurs qu'il a décrits. Ce sont pareillement les mêmes régions que les travaux de Charcot ont signalées comme étant par excellence des régions motrices de l'écorce (1).

2° — *Première frontale* (fig. 18 : 2). Les trois circonvolutions frontales, ainsi que les circonvolutions du lobe orbitaire, sont toutes plus ou moins directement tributaires de la frontale ascendante.

Elles peuvent être idéalement conçues sous la forme de trois lignes courbes inscrites dans la concavité les unes des autres. En raison de leur situation topographique, elles présentent un trajet et des proportions variées. La première, qui est du rayon le plus étendu et enveloppe par conséquent les autres, se trouve supérieurement située.

Vient ensuite la deuxième frontale (fig. 18 : 3), séparée de la précédente par un sillon fixe, sillon frontal supérieur (fig. 18 : D), qui normalement, dans les cerveaux sains, doit être distinct et respecté jusqu'à la région.

Puis enfin la troisième frontale, inscrite dans la concavité de la précédente et dont la courbe est du plus petit rayon (fig. 8 : 4). Elle est pareillement séparée de la précédente par un sillon, sillon parallèle au frontal inférieur, qui dans les conditions normales doit être nettement creusé et distinct jusqu'à la région obitaire.

La première circonvolution frontale (fig. 18 : 2 et 2'; et fig. 21 : 1 et 1') est constituée par un pli épais, large, bien développé chez les jeunes sujets. Elle a une direction curviligne et limite nettement les régions antérieures du cerveau. Cette circonvolution appartient à la fois à la face externe de l'hémisphère et à sa face interne. Elle est à cheval sur chacune d'elles; sa forme est par conséquent angulaire; elle présente à considérer une face externe et une face interne; et a un bord angulaire qui sépare les deux faces.

La face interne (fig. 21), parcourue par des sinuosités et des incisures variées, commence inférieurement par une portion rétrécie, qui s'élargit à mesure qu'elle s'élève. Elle présente une forme légèrement plane et va

(1) Bourdon, *Recherches cliniques sur les centres nerveux des membres.* — Lues à l'Acad. de médecine, 1877.

se perdre par continuité de substance dans le lobe paracentral ou ovalaire (fig. 21 : 2 et 2′). Elle est séparée de la circonvolution calloso-marginale par un sillon régulier, qui la délimite avec précision et qui cependant est interrompu par des ponts de communication (fig. 20 : A, A, sillon calloso-marginal).

La face externe de la frontale est au contraire convexe, onduleuse et parcourue par une série de petites dépressions ; elle commence à paraître très nettement à la face interne de l'hémisphère sous forme d'un pli curviligne ayant une origine commune avec la calloso-marginale. Ce pli se dilate rapidement, s'épaissit et forme une masse allongée de substance grise, à cheval sur la face interne et sur la face externe de l'hémisphère. Elle s'élève graduellement dans une direction courbe sur la face externe de l'hémisphère, et se perd par continuité de substance avec la frontale ascendante. En cette région la première frontale normalement présente un épaississement très notable.

Le bord angulaire qui sépare la face interne de la face externe n'est autre que la ligne supérieure de limite de l'hémisphère cérébral. Cette ligne présente, vue de profil, des courbures variées, dont il est intéressant de prendre les contours afin de les comparer avec celles des cerveaux anormaux (pl. VII et VIII).

Les régions frontales étant considérées comme le siège des facultés intellectuelles, il est curieux de constater chez les anciens déments, chez certains hallucinés chroniques, combien ces mêmes régions sont susceptibles d'un déchet considérable, et combien le travail d'atrophie est caractéristique.

Suivant Ferrier (1), la région spéciale de la première frontale qui correspond à son point d'insertion sur la frontale ascendante serait le centre psycho-moteur du membre supérieur. Il est à noter que, contrairement à cette opinion, j'ai rencontré dans deux cas, une atrophie de cette région consécutivement à une ancienne amputation de la jambe.

Deuxième frontale. Le type normal de cette circonvolution est très difficile à définir ; ses origines, sa masse, ses terminaisons présentent, même chez les sujets sains, les plus grandes irrégularités ; chez le même sujet elle est très différente, la plupart de temps, à droite et à gauche.

(1) Ferrier, *les Fonctions du cerveau*, p. 478 et suiv. — Voy. encore Carville et Duret, *Mémoire sur les fonctions des hémisphères cérébraux.* (*Archives physiolog.*, 1874, p. 481 et suiv.)

En général, le volume de la deuxième frontale est à peu près égal à celui des circonvolutions congénères. Cette circonsolution présente ceci de particulier : c'est qu'au lieu de former un pli simple, homogène, elle se trouve subdivisée chez les sujets intelligents par un sillon le long de sa continuité, ce qui la rend ainsi la plupart du temps bifide. — Au niveau des régions susorbitaires les extrémités antérieures de la deuxième frontale se subdivisent souvent en replis tortueux, irrégulièrement constitués. Cette disposition se rencontre le plus souvent dans le lobe droit.

La deuxième frontale, se présente ainsi que nous l'avons indiqué, sous forme d'un pli curviligne inscrit dans la concavité de la première frontale, dont elle est séparée par un sillon qui doit complètement l'isoler, à l'état normal. (Je suis porté à croire que les anastomoses qui existent entre la première et la deuxième doivent être considérées comme des dispositions irrégulières.)

Elle naît inférieurement dans la région orbitaire, de la branche antérieure d'un tronc commun avec la troisième frontale (fig. 18 : 3 et fig. 20 : 1) à l'aide de deux ou trois racines grêlées et onduleuses, effilées à leur origine et conçues sur le même plan que celle de la première frontale. — Ces deux racines se juxtaposent peu à peu, pour former la masse même de la circonvolution, laquelle, ainsi constituée, se dirige, en décrivant plusieurs ondulations, vers la partie moyenne de la frontale ascendante, sur laquelle elle s'insère à une hauteur variable.

Ce mode d'insertion présente de grandes anomalies.

Normalement l'insertion se fait par un seul tronc. Dans d'autres circonstances elle se fait par deux troncs simultanés qui correspondent à la bifidité persistante de la circonvolution. — Dans certaines circonstances l'insertion inférieure est très éloignée de celle du tronc supérieur; elle a lieu aux environs de la troisième frontale. Il se fait par suite de cette disposition, un élargissement considérable du sillon habituel de la région. J'ai rencontré cette anomalie dans certaines formes d'idiotie.

Suivant Ferrier, le point d'insertion de la deuxième frontale avec la frontale ascendante correspondrait à l'innervation des muscles de la face.

Dans un cas d'ancienne amputation de la cuisse, j'ai rencontré une atrophie localisée dans une portion de la deuxième frontale du côté opposé à l'amputation. Un cas semblable a été rapporté par Ledouble et Violet (1).

Troisième frontale. — La troisième circonvolution frontale, dont le rôle

(1) Cerveau d'amputé de la cuisse droite (*Archiv. médico-psych.*, 1879, p. 148, janvier).

dans la faculté du langage articulé a été si nettement mis en lumière dans ces derniers temps, est celle qui occupe parmi les circonvolutions la situation la plus inférieure (fig. 18 : 4). C'est elle qui a le rayon le plus court et qui se trouve emboîtée dans la concavité de la deuxième, dont elle est séparée par un sillon curviligne (sillon frontal inférieur, E).

Pour bien comprendre l'origine et les rapports de cette circonvolution, il convient de la considérer à son point d'émergence, au niveau de la région orbitaire.

En examinant en effet cette région orbitaire, qui n'est point un lobe autonome, comme on la décrit d'habitude (fig. 20 : 2 et 3) mais bien le foyer d'émergence des circonvolutions frontales ; on constate au niveau du bord externe de cette région un pli cérébral vigoureusement constitué, trapu, qui après un court trajet se divise immédiatement en deux troncs, e tronc antérieur se dirige en avant et en haut, et forme des flexuosités qui se confondent peu avec celles de la 2e frontale, dont elles peuvent être considérées comme les véritables origines.

Le tronc postérieur s'écarte brusquement de son congénère à angle droit, se dirige en arrière et forme directement un pli curviligne flexueux, replié deux ou trois fois sur lui-même et qui constitue le corps même de la 3e frontale.

La 3e frontale qui se trouve ainsi dès son origine greffée sur un tronc commun avec la 2e frontale, gagne directement la partie inférieure de la frontale ascendante après avoir décrit plusieurs flexuosités et va se perdre avec elle par continuité de tissu (fig. 18 : 4).

L'excitation de cette région, chez les animaux, détermine suivant Ferrier l'ouverture de la bouche et les mouvements de la langue. Le centre des mouvements phonomoteurs semble donc localisé dans ce point.

Chez une sourd-muette, j'ai trouvé à gauche la 3e frontale très notablement atrophiée et réduite à l'état de moignon.

LOBE PARIÉTAL

Circonvolution pariétale ascendante

La circonvolution pariétale ascendante (fig. 18 : 5) est située en arrière du sillon de Rolando parallèlement à la frontale ascendante. Elle joue vis-à-vis des plis de la région postérieure du cerveau le même rôle d'appareil de concentration que joue la frontale ascendante vis-à-vis des trois frontales.

Elle naît par continuité de substance, inférieurement de la frontale ascendante, sous forme d'une anse curviligne à concavité supérieure, puis comme sa congénère elle s'élève flexueuse, serpentine, obliquement en arrière vers les régions supérieures du cerveau pour s'inosculer en partie avec elles supérieurement, comme elle l'a déjà fait à la partie inférieure.

Elle contribue ainsi à la formation de ce lobule isolé qni existe à la face interne et supérieure de l'hémisphère et que l'on décrit sous le nom de lobule ovalaire ou paracentral (fig. 19 : 2). A sa partie supérieure la pariétale ascendante, au lieu d'être renflée comme la frontale, présente au contraire un aspect effilé qui rappelle assez bien celui d'une tête de sangsue.

Comme sa congénère la frontale ascendante, la pariétale ascendante sert d'appareil de concentration aux plis cérébraux irradiés des régions cérébrales postérieures. Ainsi dans sa portion inférieure (fig. 18: 6) elle reçoit le contingent des éléments du pli courbe qui vient se fusionner avec elle; ce contingent spécial au point de vue de la symétrie de l'ensemble peut être comparé aux plis de la 3e frontale.

Dans sa partie supérieure elle reçoit pareillement un affluent non moins important, c'est le système du lobe pariétal supérieur, qui vient soit par un seul courant soit par deux courants indépendants se confondre avec elle (fig.. 18: 8.)

D'après les recherches modernes, la pariétale ascendante ainsi que la frontale ascendante serait une région exclusivement motrice.

Pour Ferrier, elle serait le centre de mouvement du membre inférieur. Il est probable néanmoins que cette région joue un certain rôle dans la motricité du bras, car Duguet l'a trouvée atrophiée dans un cas d'ancienne amputation de l'épaule (1) et dans un autre cas on l'a pareillement trouvée amincie, et tout à fait grêle chez un sujet atteint d'atrophie congénitale du bras (2).

Dans certaines formes d'excitation chronique, de turbulence maniaque, j'ai trouvé pareillement les mêmes régions de la frontale et de la pariétale ascendante, en quelque sorte, en période d'eréthisme par suite d'hypérémies considérables survenues dans ces régions (pl. V, fig. 6).

Le lobe pariétal comprend deux divisions : le lobe pariétal supérieur, et le lobe pariétal inférieur ou pli courbe.

(1) Duguet. — Communication à la Société méd. des hôpit. 1876.
(2) Sée, *Société de chirurgie*, 1879.

Le lobe pariétal supérieur auquel appartient le groupe des circonvolutions du lobe carré qui ne se voit bien qu à la face interne de l'hémisphère (fig. 9: 3) représente une région très nettement délimitée de l'écorce.

Il suffit en effet, d'avoir un cerveau en main pour reconnaître directement que le lobe carré et le lobe pariétal supérieur ne forment qu'un seul et même département de l'écorce, ayant en même temps vue et sur la face interne, et sur la face externe de l'hémisphère (1).

Le lobe pariétal supérieur, séparé du pli courbe par la scissure pariéto-occipitale (fig. 18: C) représente un territoire spécial, tantôt condensé en une masse arrondie, globuleuse et allongée, d'autres fois disposé sous forme de flexuosités irrégulières. — Il se relie tantôt par une, tantôt par deux racines avec la pariétale ascendante. Au point de vue des analogies, le lobule pariétal supérieur avec ses flexuosités et ses renflements représente en arrière du sillon de Rolando d'une façon équivalente le type de la première frontale dans ses rapports (2) généraux avec la frontale ascendante.

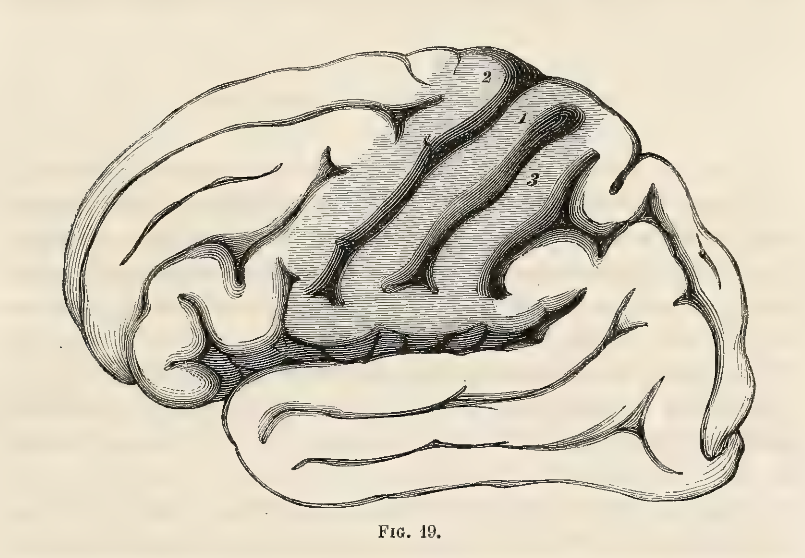


Fig. 19.

Pariétale supplémentaire (fig. 19: 1) (3). — A la description de la région pariétale se rattache celle d'un pli spécial, parallèle à la pariétale ascendante, que j'ai signalé le premier sur le lobe gauche presque exclusivement, et qu'en

(1) Nous avons signalé une disposition semblable pour la première frontale qui est, à la chevalure, la face interne et la face externe de l'hémisphère.

(2) Bourdon, *Recherches cliniques sur les centres moteurs des membres*, discours prononcé à l'Académie de médecine, 1877.

(3) Luys, *Bulletin de la Société de biologie*, 1876.

raison de ses connexions, j'ai proposé d'appeler *pariétale supplémentaire.*

Cette circonvolution souvent très nettement accusée, se présente sous l'apparence d'un pli parallèle à la direction de la pariétale ascendante dont elle est séparée par un sillon spécial.—Elle se branche inférieurement sur la temporale, s'élève ensuite légèrement oblique en haut, et, après avoir contracté des relations avec la région du pli courbe, va se perdre dans les flexuosités du lobe pariétal supérieur dont elle semble être une prolongation aberrante.

Elle est variable suivant les sujets et présente des proportions différentes, depuis le moment où apparaissant sous forme d'un petit bourgeon à peine saillant au pourtour du pli courbe, jusqu'au moment ou elle est très nettement constituée sous forme d'un pli homogène légèrement ondulé et aussi large que la pariétale ascendante elle-même. J'ai rencontré beaucoup plus fréquemment ce pli surnuméraire sur le lobe gauche. Je l'ai rencontré rarement existant des deux côtés en proportion égale. Je l'ai pareillement rencontré soit à droite soit à gauche dans les cerveaux d'aliénés.

Lobe pariétal inférieur (système du pli courbe).

Le lobe pariétal inférieur est constitué par le pli courbe. Le système du pli courbe représente un ensemble de plis corticaux conjugués partiellement les uns avec les autres et rattachés indirectement aux pièces centrales, c'est-à-dire à la pariétale ascendante. — Le système des plis qui le constituent peut être comparé à un T dont la branche horizontale serait curviligne et dont la branche verticale serait représentée par la circonvolution 1re temporale qui va se confondre dans cette concavité (fig. 17).

La portion curviligne est constituée par une circonvolution à flexuosités multiples placée transversalement par rapport à l'axe de l'hémisphère. Les rapports généraux sont les suivants :

En haut la portion convexe de cette circonvolution répond au lobe pariétal supérieur dont elle est séparée par un sillon, la scissure pariéto-occipitale (fig. 18 : C) laquelle la délimite régulièrement dans tout son parcours. Ce bord supérieur envoie çà et là quelques prolongements de passage vers le lobule pariétal supérieur.

L'extrémité postérieure de ce pli courbe s'infléchit en arrière en prenant une direction descendante (fig. 18 : 10).

De là, tantôt à l'aide d'un simple pli de passage, tantôt par deux plis parallèles il va se confondre avec les circonvolutions les plus éloignées

du lobe occipital qui se trouve ainsi médiatement rattaché aux régions centrales.

L'extrémité antérieure au contraire se dirige directement en avant et, s'infléchit plus ou moins après une série de flexuosités dont l'une, plus accentuée, constitue le lobule du pli courbe, pour se brancher par continuité de substance sur la pariétale ascendante. Cette insertion a lieu à l'opposite à peu près du point dans lequel la 3e frontale vient se brancher sur la frontale ascendante.

La concavité de l'anse du pli courbe que nous venons de décrire est occupée à son tour par deux plis à direction ascendante qui représentent, ainsi que nous l'avons précédemment indiqué, la branche verticale du T auquel nous avons comparé tout ce petit système. Ces plis affluents sont la 1re et la 2e temporales (fig. 18 : 11 et 12).

La 1re temporale qui représente la racine inférieure du pli courbe se montre sous la forme d'un pli légèrement ondulé émergeant de l'extrémité antérieure du lobe sphénoïdal (fig. 20 : 4) et bordant la scissure de Sylvius. Elle suit une direction légèrement ascendante d'avant en arrière, se recourbe ensuite, au niveau de la limite supérieure de la scissure sylvienne en se confondant par continuité de substance avec celle du pli courbe.

La 2e temporale, quand elle est régulièrement constituée présente une disposition similaire, séparée de la 1re temporale par un sillon constant, le sillon ou la scissure parallèle, cette circonvolution qui se dirige parallèlement à la précédente va se perdre, en suivant un trajet légèrement ascendant dirigé d'avant en arrière, dans les régions postérieures de la concavité du pli courbe sous forme de flexuosités irrégulières.

Ce système spécial de plis cérébraux qui constitue le système du pli courbe sert donc indirectement de moyen de conjugaison à différents départements de l'écorce cérébrale. — Grâce à lui, les circonvolutions 1re et 2e temporales qui se branchent dans sa concavité sont déjà rattachées ; — les occipitales viennent aussi apporter leur tribut par deux plis de passage qui servent de trait d'union. — Il en est de même des groupes de la face interne qui par des plis de passage sont reliés au lobule pariétal supérieur et médiatement au pli courbe; si bien que cette circonvolution curviligne est déjà par elle-même un appareil de concentration pour les circonvolutions voisines, et, comme elle est reliée en outre par sa branche antérieure à la pariétale ascendante (laquelle par sa congénère frontale ascendante est reliée aux différentes régions de l'écorce), il résulte de cette disposition simple que — les différentes régions corticales sont strictement solidarisées les unes aux autres, — que les régions postérieures sont rattachées aux an-

érieures — les supérieures aux inférieures, et que les courants nerveux trouvent ainsi des voies toutes naturelles pour se disséminer à travers l'écorce dans toutes les directions.

Suivant Ferrier, la circonvolution du pli courbe serait en rapport avec les fonctions visuelles. L'excitation de cette région donnerait lieu à des mouvements des yeux qui seraient dirigés du côté opposé. Les faits cliniques que j'ai eu l'occasion d'observer jusqu'à présent ne concordent pas avec cette localisation des impressions visuelles (1).

Lobe temporal.

Le lobe temporal très nettement limité dans sa portion supérieure par la scissure de Sylvius est déterminé d'une façon irrégulière dans ses régions inférieures. — Il comprend deux circonvolutions : la 1re et la 2e temporales (fig. 18 : 11 et 12).

La 1re temporale est représentée par un pli obliquement dirigé de bas en haut et d'avant en arrière limité par la scissure de Sylvius. — En étudiant son mode d'émergence sur des cerveaux convenablement préparés, on voit qu'elle a une origine commune au niveau de l'extrémité antérieure du lobe sphénoïdale avec la 2e temporale qui est en dedans d'elle. (fig. 11 : 4).
Elle se sépare de la 2e temporale par un sillon très nettement continu (sillon parallèle) et sous forme d'un pli légèrement flexueux s'élève en haut et en arrière pour se perdre par continuité de substance, ainsi que nous l'avons indiqué, dans la concavité de l'anse du pli courbe.

Suivant Ferrier, la 1re temporale serait en rapport avec la perception des impressions auditives. L'incitation électrique portée sur des animaux dans les régions correspondantes déterminerait suivant lui le redressement de l'oreille du côté opposé.

La 2e temporale est située en dedans de la précédente avec laquelle elle a une origine commune ; un sillon irrégulier les sépare l'une de l'autre. Au bout d'un certain parcours elle s'en détache, devient indépendante, et se divise en deux plis contournés interrompus la plupart du temps, et qui

(1) Le pli courbe n'est ni le siège de la perception des impressions visuelles ni le centre des mouvements des yeux. — Gallopain, *Ann. méd. psycho.*, 1879, t. II, p. 117.

donnent à cette région du cerveau une irrégularité qui échappe à toute description suivie. Ces plis vagues sont ordinairement indiqués sous la dénomination de 1re et 2e temporales (fig. 20 : 5 et 6 ; et fig. 18 : 12).

La portion relativement supérieure de ce territoire cortical, après avoir décrit quelques flexuosités plus ou moins serpentines, va se perdre dans la concavité du pli courbe.

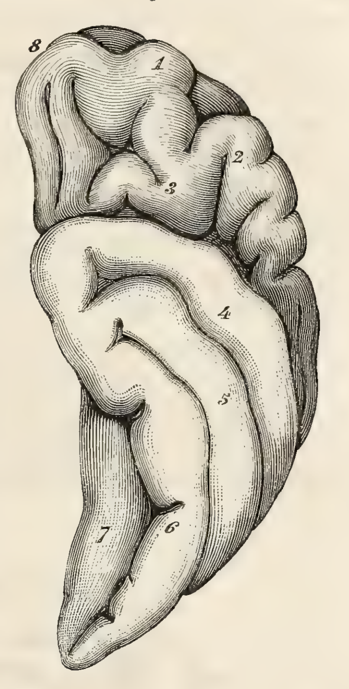


Fig. 20.—Face inférieure du lobe cérébral. — 1, 2, 3, origines de la 3e frontale. — 1° sa branche antérieure de bifurcation; 2e sa branche postérieure; 3° sa racine d'origine. — 4, première temporale. — 5 e 6, deuxième temporale. — 7, plis fusiformes.

La portion relativement inférieure que l'on décrit quelquefois comme une troisième temporale et qui est une bifurca tion de la précédente offre encore plus d'irrégularités et de confusion. Cette région du cerveau est en effet un des territoires dans lesquelles les points de repère font presque toujours défaut. Tout y est vague, et c'est le domaine de l'irrégularité par excellence; aussi comprend-on combien il est difficile de donner une topographie exacte d'une disposition normale. — Ce que l'on peut dire seulement, c'est que les flexuosités onduleuses qui constituent la partie bifide de cette deuxième temporale se dirigent d'avant en arrière, séparées inférieurement par un sillon très net de la circonvolution fusiforme, et qu'elles vont se perdre par continuité de substance avec les circonvolutions occipitales inférieures (fig. 20: 6).

B. — FACE INTERNE DES LOBES CÉRÉBRAUX

(Fig. 21.)

1° DES SILLONS DE LA FACE INTERNE DE L'HÉMISPHÈRE

La face interne des lobes cérébraux présente pareillement à considérer des scissures et des plis corticaux.

Les scissures sont :

1° La scissure calloso-marginale (fig. 21 : A et A″).

2° La scissure perpendiculaire interne (fig. 21 : B).

3° La scissure calcarine (fig. 21 : C).

4° Et dans la région inférieure et interne, la scissure qui sépare la circonvolution fusiforme de celle de l'hippocampe (fig. 21 : D).

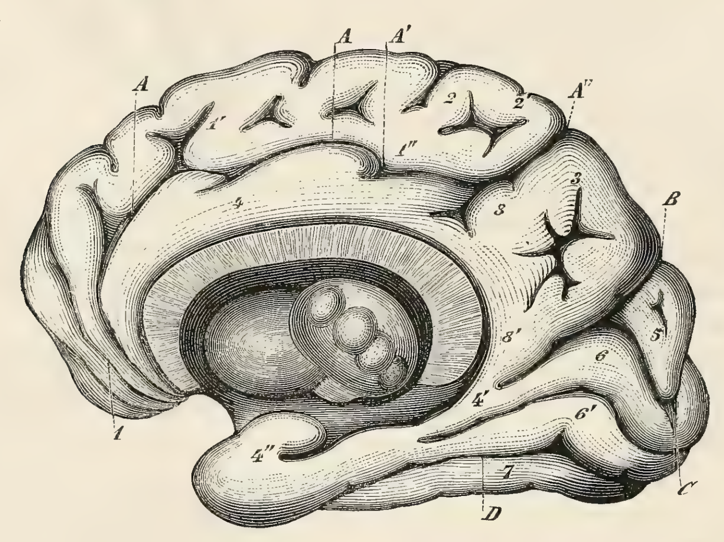


Fig. 21.

Les circonvolutions sont :

1° La première frontale ou frontale interne avec le lobule ovalaire ou paracentral qui est une de ses dépendances ;

2° La calloso-marginale avec le lobe carré qui est un épaississement de sa substance, et son prolongement inférieur, l'hippocampe ;

3° Les circonvolutions occipitales et la fusiforme.

1° La scissure calloso-marginale (fig. 21 : A) se présente sous forme d'un sillon curviligne, suivant à distance la courbure du corps calleux et servant de séparation entre la frontale qui est au-dessus et la calloso-marginale qui est au-dessous. Ce sillon commence en avant de l'extrémité du corps calleux et s'éteint au niveau du lobe carré, sous le nom de sillon *fronto-pariétal* (fig. 21 : A″) Il circonscrit le bord postérieur du lobule ovalaire et le sépare du lobe carré.

2° La scissure perpendiculaire interne (fig. 21 : B) commence au niveau du pli de passage, qui réunit le lobe occipital au lobe pariétal supérieur et, sous forme d'incisure oblique très profonde, limite en arrière le lobe carré qu'elle sépare du lobe occipital.

3° La scissure calcarine (fig. 21 : C) se présente sous forme d'un sillon dirigé directement d'arrière en avant, sous forme d'une incisure linéaire. Elle sert de limite inférieure au lobe occipital. Comme signe caractéristique, elle se présente en arrière du lobe occipital, avec une extrémité bifide.

2° PLIS CORTICAUX

1° La face interne de la première circonvolution frontale nous est déjà connue, il nous reste à ajouter, pour compléter sa description, les rapports qu'elle affecte avec le lobe ovalaire ou paracentral.

Après s'être constituée comme nous l'avons dit, la circonvolution première frontale arrive à la partie culminante du cerveau, se renfle peu à peu par l'appoint de deux marginales de la face externe (frontale et pariétale ascendantes). De cette triple confluence des plis cérébraux résulte un lobule spécial très nettement caractérisé, le lobule *ovalaire* ou *paracentral*, qui devient en quelque sorte le confluent des différentes circonvolutions qui concourent à sa constitution.

Le lobule paracentral (fig. 21 : 2) très nettement limité en dedans, reçoit en avant, à plein canal, la substance grise de la 1re frontale, qui vient s'amortir dans cette région. — Un sillon nettement dessiné indique ordinairement le point où la fusion s'opère. Le bord supérieur du lobule paracentral n'est autre qu'un segment de la ligne courbe supérieure de l'hémisphère.

Chez les sujets normalement constitués, ce bord supérieur du lobule paracentral ne présente pas d'irrégularités et se continue en pente douce avec le bord supérieur de la 1re frontale. — Il présente encore une encoche vers

sa région supérieure (fig. 21 : 2′). Cette encoche est le point d'aboutissement du sillon de Rolando. — Son bord postérieur est limité par un sillon profond, (scissure perpendiculaire interne), qui le sépare du lobe carré. — Son bord inférieur est limité par le sillon calloso-marginal. — Par sa région antérieure il est en continuité de tissu avec la 1re frontale. — La surface interne présente des dépressions et des plis interceptés par des sillons qui n'affectent aucune disposition régulière.

Le lobe paracentral est une des régions les plus importantes de l'écorce cérébrale, tant au point de vue histologique (c'est principalement dans sa substance, qu'on rencontre le plus fréquemment les cellules géantes) qu'au point de vue de ses rapports avec les circonvolutions psycho-motrices de l'écorce. En général, il est plus saillant et plus développé dans le lobe gauche, et son volume est aussi plus accentué dans le cerveau de l'homme que dans celui de la femme.

Il représente la sphère d'activité et de concentration des régions motrices ; il se trouve par conséquent amené à jouer un rôle dans les phénomènes d'excitation cérébrale psycho-motrice. Chez les malades chroniquement excités, loquaces, irascibles, chez des hallucinés inquiets, toujours disposés à aller, à venir et à s'agiter, j'ai rencontré un certain nombre de fois un gonflement hypertrophique de cette région corticale. Elle faisait saillie quelquefois d'un côté seulement, et se présentait sous forme d'une véritable gibbosité à la surface de l'hémisphère (pl. VII et VIII).

2° La circonvolution calloso-marginale (4, 4′), par ses rapports, son parcours, ses connexions, présente le plus haut intérêt.

Elle a une disposition curviligne, allongée et représente une courbe antéro-postérieure portant, le long de sa continuité, un épanouissement de sa substance, le lobe carré (fig. 21 : 3). — Elle contourne le corps calleux et se termine dans l'étage inférieur du ventricule latéral, toujours continue avec elle-même, en devenant la circonvolution repliée en crochet, l'unciforme qui n'est autre chose que la circonvolution de l'hippocampe (fig. 21 : 4; 4′; 4″).

Elle est inscrite, dans une partie de sa courbe, dans la concavité de la 1re frontale interne, comme les autres frontales sur la face convexe du cerveau sont inscrites dans la concavité de cette dernière.

Semblable à sa congénère, la frontale interne, elle commence par une extrémité effilée en avant du corps calleux, puis elle se relève peu à peu, se recourbe sur elle-même, s'épaissit et s'allonge en devenant parallèle à la face supérieure du corps calleux. Elle continue ainsi son parcours d'a-

vant en arrière, en jetant à travers le sillon calloso-marginal quelques ponts de communication avec la frontale interne, ce qui lui donne l'apparence d'une crête à dentelures multiples; de là son nom de circonvolution crêtée.

Arrivée au niveau de la région du lobe carré, elle émet deux prolongements verticaux de sa substance (fig. 21 : 8 et 8′) qui, en se repliant sur eux-mêmes en flexuosités multiples, s'unissent, se confondent, et constituent une masse lobulaire, parfaitement isolée. Ceci fait, sans la moindre discontinuité de tissu, la calloso-marginale continue son parcours, contourne le bord postérieur du corps calleux, descend dans l'étage ventriculaire inférieur et finalement se termine, en devenant la circonvolution de l'hippocampe (fig. 21 : 4 et 4′).

Dans la seconde partie de son parcours la calloso-marginale présente deux particularités intéressantes à noter : — 1° ses connexions avec le lobe carré; — 2° ses connexions avec les régions occipitales, qui se rattachent à elle par l'intermédiaire d'une circonvolution nettement déterminée, qu'on appelle la circonvolution linguale (fig. 21 : 6 et 6′).

Le lobule carré (fig. 21 : 3) est un véritable épanouissement quadrilatéral de la substance même de la circonvolution calloso-marginale.

Il est en quelque sorte à cheval sur sa continuité. Son bord antérieur est limité en avant par un sillon qui le sépare du lobe paracentral; son bord postérieur est borné par la scissure perpendiculaire interne au fond de laquelle se voit le pli de passage qui unit ce lobe carré aux circonvolutions de l'occipital. — Son bord inférieur n'est autre que celui de la circonvolution calloso-marginale, et, quant à son bord supérieur, il est ondulé et se continue directement avec celui du lobule paracentral en avant, et en arrière, avec le pli de passage que nous avons déjà indiqué (fig. 18 : 10).

La face interne du lobe carré qui au point de vue de connexions d'ensemble n'est autre que la face interne du lobule pariétal supérieur dont elle ne peut être séparée en réalité, offre en général des plis disposés suivant un certain ordre et des sillons qui peuvent être comparés à un H (1).

Le lobule ou pli lingual (fig. 21 : 6 et 6′) est un des affluents de la calloso-

(1) Il serait fort possible que cette région fût en rapport avec la perception des impressions sensitives. J'ai fait dans ces derniers temps l'autopsie d'une femme atteinte d'hémianesthésie persistante, et chez laquelle en outre d'une lésion de la couche optique du côté opposé à la lésion j'ai rencontré un ramollissement du lobe carré. D'après les expériences de Bochefontaines, faites à l'aide d'irritations produites par le nitrate d'argent injecté sous les méninges, les anesthésies pourraient être artificiellement produites par une lésion des régions situées en arrière du gyrus sigmoïde. (*Revue des sciences médicales*, 1878, p. 482.)

marginale, qui la relie aux régions postérieures du cerveau. Ce pli émerge des circonvolutions occipitales, se coude légèrement et, sous forme d'une circonvolution presque rectiligne, va se perdre par continuité de substance avec la calloso-marginale. Il est séparé du lobule unciforme par la scissure calcarine et présente de grandes variétés au point de vue de sa configuration. Il offre parfois des incisures spiroïdes parallèles qui lui donnent l'apparence d'un câble tordu.

On voit d'après les rapports généraux qu'affecte cette grande circonvolution marginale avec les différents groupes de plis de l'écorce rencontrés sur son parcours, qu'elle joue le rôle en quelque sorte, d'une poutre maîtresse dans la contexture d'une charpente, et que toutes les régions cérébrales viennent plus ou moins directement se relier à elle :

A son origine elle a un mode d'émergence qui lui est commun avec les frontales (fig. 21 : 1 ; et fig. 22) — dans la première partie de son long parcours elle lance des points d'attache sur la frontale interne à laquelle elle se relie. Au niveau du lobe carré, elle émet des processus de sa substance qui s'épanouissent en un lobule qui par continuité de tissu, se confond avec le lobe pariétal supérieur. — Elle est par conséquent rattachée indirectement aux marginales de la face externe.

Les circonvolutions occipitales lui envoient pareillement un contingent de plis convergents, si bien que par sa seule disposition curviligne, elle devient, *ipso facto*, un grand appareil centralisateur, qui relie entre eux les différents territoires de l'écorce.

Le rôle physiologique de la circonvolution calloso-marginale est encore à trouver.

Suivant Ferrier, cependant, dans sa portion inférieure qui constitue l'hippocampe, elle présiderait aux perceptions olfactives et gustatives. Ces conclusions sont en accord avec mes recherches personnelles. Dès 1862 en effet, rien que par l'examen comparatif de l'énorme développement des hippocampes, chez les espèces animales, dont les lobes olfactifs étaient très développés, j'avais émis cette proposition que l'hippocampe était vraisemblablement le lieu de la perception des impressions olfactives.

Dans ses régions supérieures, elle est vraisemblablement en connexion avec des phénomènes de motricité, car j'ai vu une hémorragie limitée à sa substance être accompagnée de symptômes hémiplégiques du côté opposé.

Cette circonvolution est tellement une région importante de l'appareil cérébral, qu'elle se trouve associée à tous les processus morbides de l'écorce

et subit, pour son compte, le contre-coup des lésions destructives qui sévissent ailleurs.

C'est ainsi que dans la paralysie générale en particulier, et dans d'autres lésions chroniques du cerveau, alors que certaines régions de l'écorce sont intéressées, la calloso-marginale subit un travail atrophique très accusé, et arrive à n'avoir plus qu'un millimètre d'épaisseur au lieu de trois qu'elle présente normalement. J'ai trouvé dans un cas de paralysie générale, que l'épaisseur de l'écorce était réduite à 1 millimètre et par conséquent très notablement atrophiée.

La région cérébrale interne dont nous venons d'établir ainsi la véritable physionomie naturelle, se résume donc à l'étude de la 1re frontale et du lobe paracentral, — de la calloso-marginale avec le lobe carré, qui est son lobe satellite, — à celle du pli lingual qui vient se perdre dans sa substance, et, — à sa terminaison qui réprésente l'hippocampe ou l'unciforme.

Il nous reste pour compléter la description de cette région, à dire quelques mots d'une circonvolution spéciale, constante, disposée en lobule antéro-postérieur et très irrégulièrement limitée. C'est cette région spéciale de l'écorce d'apparence fusiforme qui occupe la région inférieure de l'hémisphère au-dessous de l'hippocampe (fig. 21 : 7 ; et fig. 20 : 7), et qui forme en partie le territoire désigné sous le nom de région sphéno-occipitale.

Le pli fusiforme très irrégulièrement circonscrit, à cause des plis secondaires qui le relient aux circonvolutions ambiantes, paraît néanmoins constant au point de vue de sa présence et de sa localisation.

Il est dirigé dans le sens antéro-postérieur, il est nettement fusiforme, renflé dans sa partie médiane et effilé à ses deux extrémités. — Son extrémité antérieure se confond avec l'émergence des temporales, et son extrémité postérieure gagne les régions occipitales, et se perd en se confondant avec les flexuosités du pli lingual, qui sont situées au-dessus de lui. — Un sillon nettement dessiné le sépare en haut de l'hippocampe, à laquelle il est contigu ; un sillon irrégulier interrompu par des anastomoses le sépare inférieurement de la division inférieure de la 2e temporale, avec laquelle cependant il forme quelquefois une masse commune de plis irrégulièrement groupés. — Ces régions inférieures cérébrales, sont ainsi que nous l'avons déjà dit, celles dans lesquelles on rencontre constamment le plus d'imprévu dans le groupement des plis cérébraux.

LOBULE OCCIPITAL

Le lobule occipital constitue le sommet de la pyramide que représente le lobe cérébral postérieur. C'est un lobule isolé, circonscrit par des sillons propres et qui appartient aussi bien à la face interne qu'à la face externe des hémisphères. (fig. 21 : 5, 6 et 6' ; fig. 18 : 9 et 9').

Vu par sa face interne qui donne une idée plus nette de son isolement, le lobule occipital se présente sous forme d'un coin ou d'un triangle dont le sommet serait dirigé en avant et la base en arrière.

Le sommet de ce coin (fig. 21 : 5) se perd en continuité de substance avec le lobe carré; sa base est mousse et est représentée souvent par un sillon vertical doublé de deux plis marginaux, l'un externe, l'autre interne. — Son bord supérieur, oblique de haut en bas et d'arrière en avant, n'est autre que la lèvre inférieure de la scissure perpendiculaire interne. — Son bord inférieur est limité par la scissure calcarine, dirigé obliquement d'arrière en avant et de bas en haut (fig. 21 : C).

L'espace triangulaire ainsi intercepté est occupé par une circonvolution onduleuse, obliquement dirigée et qui est bordé par le sino-perpendiculaire ainsi que nous l'avons indiqué. Un ou plusieurs plis de passage relient les circonvolutions occipitales au lobe carré.

Sur la région externe de l'hémisphère le lobule occipital a un tout autre caractère. Séparé du pli courbe par la portion verticale de la scissure pariéto-occipitale, il se présente sous l'apparence d'un lobule rectangulaire, allongé, qui échappe à toute description régulière. Néanmoins je considère les dispositions suivantes comme répondant le mieux à celles qu'on rencontre le plus souvent. En dehors de cette scissure verticale que nous avons signalée et qui n'est la plupart du temps qu'un prolongement d'une extrémité bifide de la scissure calcarine (fig. 21 : C) se trouve un pli flexueux verticalement dirigé et qui répète sur la surface convexe de l'hémisphère le pli similaire qui existe sur la surface interne (fig. 18 : 9 et 9').

Ces deux plis constituent deux circonvolutions marginales autour du sillon indiqué.

Le lobule occipital ainsi constitué est donc dans son ensemble, comme la première frontale, à cheval sur les deux faces de l'hémisphère, il regarde à la fois en dedans et en dehors du lobe correspondant.

Il se trouve relié inférieurement, par continuité de substance avec les prolongements postérieurs du pli courbe et de la 2e temporale qui viennent

se fusionner avec lui (fig. 18 : 9'). — Supérieurement, il est relié aux régions circonvoisines par deux plis, dénommés par Gratiolet sous le nom de plis de passage, — l'un en dehors, plus ou moins sinueux, contourne la scissure perpendiculaire interne pour se confondre, soit avec le lobe carré, soit avec le lobule pariétal supérieur (fig. 18 : 10). L'autre plus profond se voit bien au fond de la même scissure et représente le sommet du triangle que nous avons indiqué.

Ferrier, dans ses remarquables expériences, a cherché à donner un rôle physiologique à ces régions de l'écorce cérébrale, dont les lésions sont ordinairement silencieuses, en ce sens qu'elles ne paraissent pas jusqu'ici accompagnées soit de troubles sensoriels, soit de troubles moteurs. — Il est arrivé à penser que dans ces régions spéciales seraient localisés certains centres de la vie organique, et en particulier les centres qui président à la sensation de la faim.

Je n'ai jusqu'à présent rencontré aucun fait dans l'ordre pathologique qui m'autorise à infirmer ou à accepter cette manière de voir. Je suis beaucoup plus porté à considérer les régions occipitales des lobes cérébraux comme étant plus particulièrement en rapport avec la réception des impressions auditives. Car, chez une femme sourde depuis cinquante ans, et chez laquelle les processus atrophiques avaient eu le temps de se développer, j'ai rencontré une atrophie très notable des circonvolutions occipitales des deux côtés. Elles étaient racornies, revenues sur elles-mêmes et d'un aspect tout à fait ratatiné.

(1) Voir pour l'étude expérimentale des fonctions des lobes cérébraux, en outre des travaux classiques de Flourens, Longet, Vulpian, les recherches récentes faites dans ces dernières années sur la faradisation des lobes cérébraux, par :

Carville et Duret, *Archiv. de physiologie,* 1875, p. 352-491.

Vulpian, *Destruction de la substance grise du gyrus sigmoïde chez un chien du côté droit.*

Influence de cette lésion sur la température des membres, Archives physiologiques, 1876, p. 814.

Lussana et Lemoigne, *des Centres moteurs encéphaliques, Archiv. physiologiques*, p. 119-1877.

Bochefontaines et Viel, *Expériences montrant que la méningo-encéphalite de la convexité du cerveau détermine des symptômes différents suivant les points de cette région qui sont atteints. Comptes rendus, Académie des sciences*, 1875, et *Revue des sciences médicales*, 1878, p. 482.

Munk est arrivé dans ses expériences de mutilations cérébrales localisées à des conclusions semblables. Pour lui les régions antérieures de l'écorce sont affectées à la motricité, les postérieures à la réception des impressions sensorielles : en opérant sur les lobes pariétaux, temporaux ou occipitaux, il a pu déterminer ainsi des anesthésies sen-

Chez un ancien sourd-muet, mort à l'âge de soixante-quatorze ans, j'ai rencontré pareillement une atrophie des mêmes régions avec dégénérescence amyloïde ; il y avait évidemment encore dans les mêmes territoires de l'écorce une dégénérescence localisée des plus manifestes.

sorielles, des surdités, des cécités psychiques. *Revue des sciences médicales*, 1878, p. 35.

Gratiolet. Paris, 1854, *Mémoire sur les plis cérébraux de l'homme et des primates.*

Gromier, *Sur les circonvolutions cérébrales de l'homme et des singes*. Thèse, Paris, 1874.

Broca, *Note sur la distinction des circonvolutions frontales* (*Soc. Anatomique*, 1861, p. 350; *Sur la topographie cérébrale*, *Revue d'anthropologie*, t. V, 1876).

Ferrier (David).

Landouzy, *Contributions à l'étude des convulsions et des paralysies liées aux méningo-encéphalites fronto-pariétales*. Thèses, Paris, 1876.

Charcot et Pitres, *Contributions à l'étude des localisations dans l'écorce des hémisphères du cerveau* (*Revue mensuelle de médecine et de chirurgie*, 1877.

Voir en outre les indications bibliographiques très complètes, relatives tant à l'étude des circonvolutions de l'homme qu'à celle des vertébrés, à la suite de l'art. CIRCONVOLUTION du *Dictionnaire encyclopédique*, p. 386.

CHAPITRE VI

DES MÉNINGES (1)

Les méninges constituent les membranes d'enveloppe et les moyens de nutrition de la substance cérébrale; elles comprennent la dure-mère, l'arachnoïde et la pie-mère :

1° La dure-mère forme un sac fibreux, résistant, une sorte de coque enveloppante, qui bride et maintient le cerveau en sa position, ainsi qu'on peut le constater lorsqu'on a détaché la calotte du crâne.

Sa surface externe est lisse, facilement isolable de la face interne des os du crâne; elle est parcourue par les divisions de l'artère méningée moyenne qui s'y ramifie; et par quelques ramifications nerveuses. Sa surface interne est lisse et recouverte, suivant les uns, par un repli pariétal de l'arachnoïde et, suivant les autres, par une couche plus ou moins épaisse d'épithélium pavimenteux.

De la face interne de la dure-mère partent des prolongements qui constituent, l'un la faux du cerveau, l'autre la tente cérébelleuse.

On considère la dure-mère comme constituée par deux feuillets juxtaposés dans une partie de leur parcours.

Les points, par lesquels ils cessent d'être adhérents constituent des espaces vides qui ne sont autre chose que les sinus veineux, si abondants, qui rampent dans son épaisseur.

Au point de vue histologique, la dure-mère est essentiellement consti-

(1) Axel Key et Gustaf Retzius, *Recherches sur l'anatomie du système nerveux et du tissu conjonctif* (*Revue des sciences médicales*, 1878, p. 20).

L.-H. Farabeuf, *de l'Épiderme, Endothélium des centres nerveux*, thèse de concours 1872.

S.-H. Farabeuf, *le Système séreux, anatomie, physiologie, Arachnoïde*, thèse de concours, 1876.

Robin et Cadiat, *Sur quelques points de la texture des séreuses, Arachnoide, Ependyme* 1876 (*Journal de l'anatomie et de la physiologie*, p. 620).

tuée par un feutrage des fibres lamineuses mélangées à des éléments élastiques.

A la dure-mère se rattache la description des glandes de Pacchioni qui doivent être considérées comme des efflorescences du tissu conjonctif de la région. Elles se présentent sous formes de globes épidermiques juxtaposés, disséminés par petits îlots dans la trame fibreuse, le long de la région de la faux du cerveau. Ils forment ainsi des agglomérations d'éléments épithéliaux en voie de prolifération, tout à fait comparables à certaines productione verruqueuses de la peau (1).

2° L'arachnoïde, membrane délicate et mince se présente, à la surface des circonvolutions, sous forme d'un tapis continu, s'étalant seulement à leur surface, sans pénétrer dans leurs anfractuosités.

Elle enveloppe le cerveau dans toute sa continuité et forme un véritable sac séreux, analogue à toutes les autres séreuses de l'économie.

On lui considère un feuillet viscéral fibro-pavimenteux, admis par tout le monde et un feuillet pariétal qui s'appliquerait à la face interne de la dure-mère, après s'être réfléchi au niveau des nerfs de la base du crâne.

Les opinions des auteurs sont encore divisées au sujet des connexions de l'arachnoïde avec la face interne de la dure-mère; quant à ce qui me concerne, je pense que la vérité est dans la participation de deux manières de voir. Sur des coupes verticales de la dure-mère, intéressant toute l'épaisseur de cette membrane, on voit très nettement l'homogénéité de la coupe et la stratification régulière des plans de fibrilles qui la constituent.

Le pavé épithélial est appliqué sur les régions les plus superficielles de ce stroma fibroïde.

Il résulte donc de cette disposition que, si la dure-mère est dans ses régions externes sous-périostiques essentiellement de nature fibreuse, dans ses portions internes, elle prend de nouveaux caractères qui lui sont apportés par le contingent propre de l'arachnoïde (élément séreux) sous forme de pavé épithélial. C'est donc une membrane fibro-séreuse analogue à toutes les autres membranes fibro-séreuses qui existent dans l'économie (2).

(1) Ce sont ces éléments histologiques qui sous des influences irritatives encore mal déterminées, se mettent à proliférer et deviennent ainsi le point de départ d'une série de productions mamelonnées formant parfois des tumeurs très considérables d'apparence fongueuse.

(2) Voir Christian, thèse de Strasbourg, 1864, *Sur la pachyméningite hémorragique et ses nouvelles observations sur le même sujet, Annales médico-psych.*, 1874, t. II, p. 26.)

L'étude anatomo-pathologique des altérations de la dure-mère nous fait voir, en effet, que cette membrane se comporte de la même façon que toutes les autres membranes fibro-séreuses. Sous l'influence des différents processus irritatifs, en effet, sa face interne séreuse devient apte à engendrer des néoplasies qui s'étalent en nappe, et à un moment donné, donnent naissance à des nouveaux vaisseaux. Ceux-ci à leur tour sont susceptibles de produire des hémorragies, avec extravasations sanguines (pachy-méningite), et de répéter dans l'encéphale les processus morbides similaires qui existent pour la plèvre et le péricarde (1).

3° La pie-mère cérébrale se présente sous l'apparence d'une membrane essentiellement vasculaire, constituée par un lacis inextricable de capillaires. Ce tapis fibro-vasculaire forme dans son ensemble une véritabl membrane partout continue, adhérente çà et là à la face interne de l'arachnoïde par quelques tractus fibreux au sommet des circonvolutions, et par sa face profonde, à l'écorce, sur laquelle elle est moulée.

De toutes les méninges la pie-mère est la membrane qui présente le plus de surface; c'est elle qui, par excellence, représente l'élément nutritif de l'écorce, dont elle suit les innombrables ondulations. En dehors du réticulum des vaisseaux qu'elle supporte, elle sert encore de soutien à de nombreux canaux qui serpentent à sa surface et forment souvent des saillies très notables. La pie-mère est adhérente à l'écorce par une multitude de tractus de tissus conjonctifs et par des vaisseaux en proportion infinie, qui se divisent à sa surface et pénètrent isolément dans l'intimité de l'écorce perpendiculairement à sa surface (fig. 24). Ce sont ces filaments multiples qui, dans les cas pathologiques, alors qu'ils se sont épaissis, constituent ces tractus rigides, scléreux, dénommés sous le nom d'adhérences, dans la paralysie générale.

A l'état normal, la pie-mère et l'arachnoïde sont très intimement adhérentes à la surface du cerveau et s'enlèvent sous forme de lambeaux imbibés de sérosité, principalement chez les jeunes sujets. L'aspect de ces deux membranes, chez les sujets sains, se présente comme une couche de vernis transparent, étalée à la surface des circonvolutions. Dans les cas pathologiques et en particulier dans la paralysie générale cet aspect si net est très notablement modifié; on constate, en effet, dans la presque majorité des cas une teinte opalescente des méninges plus ou moins vaguement étalée, et donnant au cerveau un aspect si franchement accusé, que Bayle

(1) Aubanel, *des Fausses membranes de l'arachnoïde et principalement de leur mode de formation chez les aliénés*, (*Ann. médico-psych.*, 1843, t. II, p. 201.)

n'a pas hésité à considérer cette coloration spéciale des méninges, comme un des caractères anatomo-pathologiques les plus caractéristiques de cette maladie.

Nerfs des membranes. — La dure-mère reçoit un rameau du trijumeau qui lui donne sa sensibilité. Ce rameau accompagne le tronc et les ramifications de la méningée moyenne. La tente du cervelet reçoit aussi un rameau de la même origine.

Les nerfs de l'arachnoïde ne sont pas encore suffisamment connus, pour qu'on puisse en donner une description exacte.

Quant à la pie-mère, elle paraît recevoir de nombreuses ramifications nerveuses. Celles-ci accompagnent les troncs vasculaires et forment sur leurs parois le contingent des nerfs vaso-moteurs; c'est Kolliker qui a établi ce fait que les fibres nerveuses pénètrent dans l'écorce avec les vaisseaux. — Quant à l'origine réelle des vaisseaux, les opinions des auteurs sont encore partagées; les uns, suivant Huguenin (1), pensent que ces nerfs tirent leur origine des plexus carotidiens; d'autres, estiment qu'ils proviennent soit du facial, soit de l'acoustique. Bachedalek, même, les fait provenir de la protubérance de la moelle allongée et du pédoncule cérébelleux inférieur. Il est certain, suivant Huguenin, que les vaisseaux de la pie-mère et de l'écorce reçoivent des rameaux nerveux, dont le centre d'innervation intra-encéphalique est placé très haut (2).

(1) Huguenin, *Anatomie des centres nerveux*, p. 278.

(2) Voir pour les détails relatifs à l'anatomie et à la physiologie des nerfs de la dure-mère les remarquables travaux de Duret, 1878 (*Traumatismes cérébraux*, p. 264 et suiv. Paris), et les communications de Bochefontaine à l'Académie des sciences, 7 août, 1876, relatives à quelques particularités des mouvements réflexes déterminés par l'excitation de la dure-mère crânienne.

Suivant Duret, l'irritation des nerfs de la dure-mère peut provoquer : 1° dans les muscles de la vie de relation des spasmes et des contractions réflexes (membre, tronc, ête, cou, globes oculaires) ; 2° des modifications dans le rythme inspirateur et cardiaque, des contractions, des dilatations pupillaires; 3° enfin des troubles vaso-moteurs dans les globes oculaires et les hémisphères cérébraux (d'où la somnolence, le coma).

La connaissance de ces faits peut jeter un certain jour sur le mécanisme de l'apparition de certains troubles encéphaliques à la suite de contusions directes sur le crâne, de foyers hémorragiques sous-osseux, au siège de l'action directe de la radiation solaire, sur l'apparition réflexe du délire, etc.

CHAPITRE VII

CIRCULATION CÉRÉBRALE

L'étude de la circulation du cerveau a pris dans ces derniers temps une telle importance qu'il nous paraît indispensable d'en donner un résumé succinct, et la chose nous paraît d'autant plus nécessaire qu'elle est destinée à jeter un grand jour sur un certain nombre de phénomènes de la pathologie mentale.

Ce sont principalement les travaux de Duret en France et de Heubner, professeur à l'Université de Leipsig, qui ont ouvert la voie dans cette direction et donné un grand cachet de précision à ce point anatomique (1).

Le sang est porté au cerveau pour deux ordres de grands canaux vasculaires, les vertébrales d'une part, les carotides d'une autre part. Ces deux ordres de canaux s'anastomosent ensemble et forment à la base du cerveau un hexagone artériel qui est un foyer d'irradiation pour les différents vaisseaux qui se distribuent dans le centre cérébral (fig. 22 : 1 et 1′, 2 et 2′).

Les côtés postérieurs de cet hexagone sont formés par les cérébrales postérieures, branches de bifurcation du tronc basilaire (fig. 22 : 3 et 3′) les côtés antérieurs sont constitués par les cérébrales antérieures, branches de la carotide interne (fig. 22 : 4 et 4′). Les communicantes postérieures étendues de la carotide à la cérébrale postérieure forment les côtés latéraux (fig. 22 : 5 et 5′).

Des angles latéraux et postérieurs partent les artères cérébrales posté-

(1) Salathié, *Recherches sur les mouvements du cerveau et sur le mécanisme de la circulation des centres nerveux*. Paris, 1877.

(2) *Die leptische Eskrankemy der flirnarterien*, p. 188. Leipsig, 1874.

Duret, *Archives de physiologie*, 1874, p. 317.

Charles Labbée, *Sur la circulation veineuse du cerveau*. (*Archiv. physiologiques*, 1879 n° 2.)

rieures (fig. 22 : 3 et 3′). Les artères cérébrales moyennes ou sylviennes (fig. 22 : 6 et 6′) émergent des angles latéraux antérieurs. La communicante antérieure qui relie entre elles les cérébrales antérieures droite et gauche limite le côté antérieur de l'hexagone.

Les recherches des auteurs modernes ont mis surtout en évidence un fait de la plus haute importance dans l'étude de la circonvolution céré-

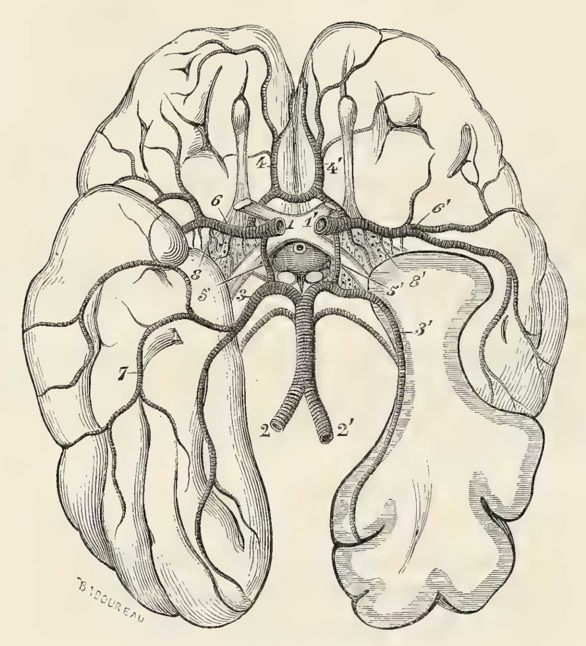


Fig. 22. — Artères de la base du cerveau.

brale, c'est que l'ensemble des canaux vasculaires qui portent le liquide nourricier dans la trame du cerveau se divise en deux systèmes indépendants, doués d'une certaine autonomie :

1° Le système des artères corticales, se répartissant dans les circonvolutions et;

2° Le système des artères centrales, ou opto-striées, n'ayant avec le précédent que de rares moyens de communication.

Ce sont ces deux systèmes que nous allons rapidement passer en revue : nous verrons ensuite l'importance qu'ils peuvent prendre dans le mécanisme de l'indéoendance fonctionnelle de certaines régions de l'encéphale.

1° SYSTÈME DE LA CIRCULATION CORTICALE

Le sang est apporté aux circonvolutions par les trois artères cérébrale antérieure, cérébrale moyenne et cérébrale postérieure qui émergent directement de l'hexagone de Willis (fig. 22). — Ces trois artères qui se répartissent dans les régions différentes obéissent néanmoins dans

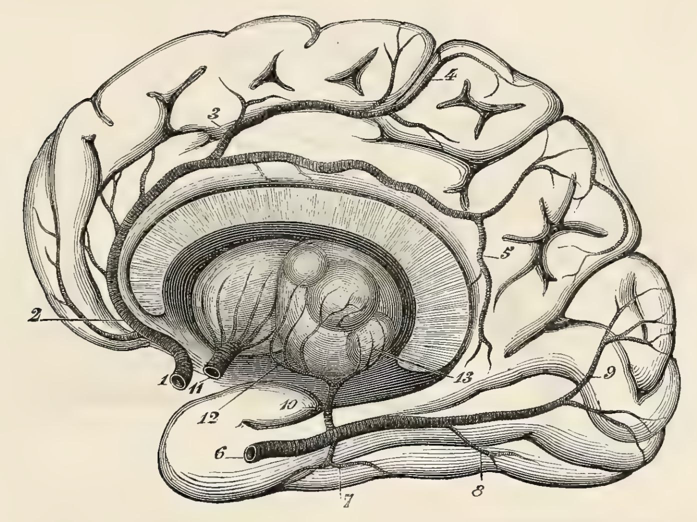


Fig. 23.

leur mode ultime de distribution aux mêmes lois. Leurs troncs se divisent en rameaux, et en ramuscules, secondaires, tertiaires, etc. Les réseaux qui résultent de ces canaux vasculaires, de plus en plus ténus, s'étalent sur la pie-mère et constituent ainsi une membrane essentiellement vasculaire qui se développe à la surface des circonvolutions, les suit dans leurs anfractuosités et forme un réticulum continu destiné à pénétrer ultérieurement dans l'épaisseur de l'écorce.

Il y a tout d'abord un fait capital à noter au sujet de la distribution des artères cérébrales telle que nous venons de l'indiquer, c'est que, chacune d'elles est destinée à l'irrigation d'un territoire particulier de l'écorce et que d'une autre part les moyens d'anastomoses entre les régions corticales irriguées par chaque tronc primitif, sont relativement très rares. Il y a seulement, suivant Duret, dans les limites de chaque territoire vasculaire des anastomoses suffisantes pour permettre l'injection des trois artères par

une seule d'entre elles, à condition que la matière de l'injection soit suffisamment pénétrante.

1° *Distribution de la cérébrale antérieure.* — L'artère cérébrale antérieure naît de la carotide interne (fig. 22 : 4 et 4′; et fig. 23:1), se dirige directement en avant et pénètre dans la scissure inter-hémisphérique après avoir donné la communicante antérieure, et atteint bientôt le genou du corps calleux. Elle se réfléchit alors de haut en bas parallèlement à la circonvolu-

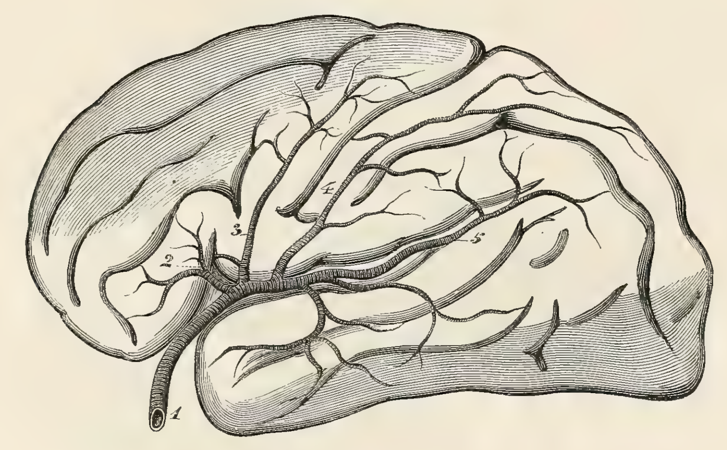


Fig. 24.

tion calloso-marginale dont elle suit la direction et après être arrivée au niveau du lobe quadrilatère s'épuise dans cette région (fig. 23)

Les branches principales qu'elle fournit sont les suivantes : — 1° Une branche antérieure qui prend naissance au niveau du genou du corps calleux, se dirige en avant et en bas pour se terminer dans le lobe orbitaire (fig. 22 : 2). Elle fournit à la partie interne et antérieure de la 1re frontale et aux deux circonvolutions qui limitent le sillon olfactif.

La branche moyenne (fig. 22 : 3) la plus volumineuse, se porte en haut et en arrière. Elle fournit des rameaux à la face interne de la 1re frontale et au lobule paracentral (fig. 22 : 4). Un certain nombre d'autres rameaux vont encore se répartir sur la face externe de l'émisphère correspondant.

La branche postérieure divisée en rameaux secondaires va s'épuiser dans le lobe carré (fig. 22 : 5).

La cérébrale donc antérieure est destinée à l'irrigation de plusieurs départements nettement définis de l'écorce : le lobe orbitaire le lobe paracentral et le lobe carré qu'elle tient ainsi sous sa dépendance.

2° *Distribution de la cérébrale moyenne.* — L'artère cérébrale moyenne ou artère de Sylvius (fig. 24 : 1 ; et fig. 21 : 6 et 6') est la plus volumineuse des trois cérébrales. Elle fait suite à la carotide interne et pénètre aussitôt dans la scissure de Sylvius, dans laquelle elle rampe, et dont elle suit la direction.

Au niveau de l'insula de Reil, elle se divise en quatre branches flexueuses qui séparent les circonvolutions de ce lobule, remontent ensuite sur la face externe de l'hémisphère et vont, chacune isolément, se répartir dans un territoire propre.

La première (fig. 24) se porte directement en avant au niveau de la 3e frontale dont elle constitue l'artère nourricière par excellence.

La deuxième gagne la frontale ascendante qu'elle parcourt de bas en haut jusqu'au voisinage du lobe paracentral (artères de la frontale ascendante.)

La troisième gagne la circonvolution pariétale ascendante et se distribue dans son épaisseur.

La quatrième qui est, en quelque sorte, la terminaison de l'artère sylvienne se dirige directement en arrière et s'épuise en fournissant des rameaux aux différentes régions du pli courbe, en même temps qu'à la temporale.

Le territoire d'irrigation de l'artère sylvienne est, comme on peut le voir, limité à la partie moyenne du lobe cérébral. Il est borné en avant par le territoire de la cérébrale antérieure, et en arrière par celui de la cérébrale postérieure (1).

Ces territoires principaux forment à leur tour des territoires secondaires dont la circulation devient d'autant plus indépendante que l'on s'éloigne plus des troncs d'origine.

3° *Distribution de la cérébrale postérieure.* — Une fois que les deux vertébrales se sont réunies pour former le tronc basilaire, celui-ci à son tour se bifurque et chaque branche de bifurcation constitue le tronc de la cérébrale postérieure. Celles-ci constituent les bords postérieurs de l'hexagone. Elles se portent directement en arrière en suivant les parties latérales de la fente de Bichat, et gagnent la portion interne du lobe postérieur pour

(1) On peut se rendre compte en voyant la distribution de la sylvienne et des régions psycho-motrices auxquelles elle va porter la vie, combien les embolies et les thromboses qui siègent dans son épaisseur sont susceptibles de rendre silencieuses ces mêmes régions psycho-motrices et par suite d'amener des hémiplégies subites, par arrêt instantané du cours du sang.

se perdre dans les circonvolutions occipitales. Chaque cérébrale postérieure fournit trois branches principales :

1e Une branche antérieure qui va se distribuer dans la région de la corne sphéroïdale et à la face externe du lobe temporal (fig. 22);

2e Une branche moyenne qui se porte vers la partie moyenne des mêmes circonvolutions et se distribue à la 2e et 3e temporale, ainsi qu'à la fusiforme (fig. 23, et fig. 22 : 7);

3e La branche postérieure (fig. 23) qui peut être considérée comme la terminaison de l'artère, se dirige directement en arrière, s'épuise dans les circonvolutions occipitales et en particulier dans la circonvolution du coin.

4° *Terminaison des artères cérébrales dans l'épaisseur de l'écorce.* — Les rameaux artériels, dont nous venons d'indiquer les dispositions principales se divisent dichotomiquement, chaque branche secondaire et tertiaire s'envoyant réciproquement des ramuscules de communications.

Il résulte de cette division et subdivision progressive des troncs principaux un vaste réticulum vasculaire continu qui forme à lui seul la piemère presque entièrement et suit les plis de l'écorce dans toutes leurs ondulations.

Il nous reste à examiner maintenant comment ces capillaires pénètrent dans l'écorce et quelle est leur distribution ultime?

Lorsque en effet on enlève légèrement la pie-mère à l'aide d'une pince, lorsqu'on pratique des coupes minces des différentes circonvolutions, on voit aisément que de la face profonde de cette membrane vasculaire se détache un nombre infini de filaments capillaires qui pénètrent par un trajet convergent dans la substance grise, et même jusque dans la substance blanche (fig. 25).

L'étude de pièces convenablement injectées de l'écorce cérébrale permet de constater, ainsi que Duret l'a parfaitement indiqué, que les artères qui se distribuent dans les circonvolutions se divisent en deux groupes :

Les unes se rendent à la substance blanche, ce sont les artères médullaires, et les autres se distribuent exclusivement dans la substance grise, ce sont les artères corticales.

Les artères médullaires (fig. 25 : 1, 1', 2 et 2') destinées à la substanceblanche au nombre environ de 12 à 15 pour chaque circonvolution, traversent directement toute l'épaisseur de la substance grise, en abandonnant çà et là sur leur passage, quelques ramuscules, et, sous forme de tractus à direction

convergente, se distribuent dans la substance blanche en constituant des mailles à grand diamètre longitudinal.

Elles forment ainsi les canaux nourriciers de la substance blanche, qui

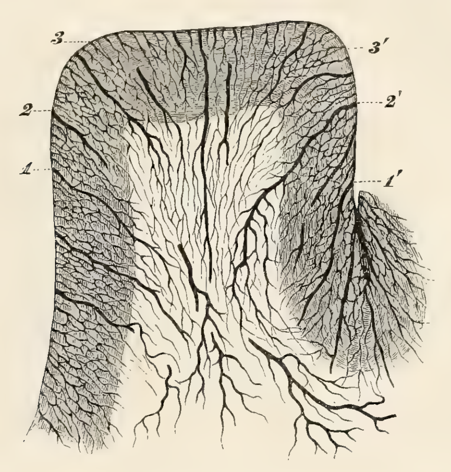


Fig. 25. — Distribution des artères corticales (1)

proviennent directement des réseaux de la périphérie corticale, et ne paraissent pas avoir de communication directe avec les canaux d'irrigation des noyaux gris centraux.

Les artères corticales (fig.25 : 3 et3') exclusivement réservées à la substance grise dans laquelle elles se terminent, forment un réseau beaucoup plus riche, très serré, et dont les mailles sont polygonales ou plus ou moins arrondies. Ces réseaux vont en se rétrécissant dans certaines régions, et arrivent même à former des mailles de plus en plus serrées qui enserrent un certain nombre de cellules nerveuses dans leur cercle propre.

Les veines nées des capillaires de la substance blanche et de la substance grise, par un trajet inverse rapportent le sang vers la surface du cerveau. Elles sont dépourvues de valvules, facilement dilatables, anastomosées fréquemment entre elles dans leur parcours, et, suivant les régions dont elles émergent, se déversent dans les sinus de la dure-mère les plus rapprochés.

(1) Figure empruntée au travail de Duret.

A. — SYSTÈME DE LA CIRCULATION CENTRALE OU DES NOYAUX OPTO-STRIÉS.

Le système des canaux vasculaires qui porte le sang au corps strié et à la couche optique forme, comme nous l'avons dit, un système à part, nettement isolé, et n'ayant que des communications très imparfaites avec les dernières ramifications du système vasculaire de l'écorce.

Les artères qui constituent cet ensemble naissent toutes directement soit de l'artère sylvienne, soit de la cérébrale postérieure. Elles sont en général volumineuses et forment des troncs isolés qui s'élèvent verticalement dans l'épaisseur de la substance grise qui leur appartient. Elles affectent (fig. 22 : 8 et 8′ ; et fig. 23 : 10 et 11) au moment de leur émergence une disposition spéciale sous forme de bouquet, que Heubner a judicieusement comparée à ces jeunes rejetons qu'on voit dans les forêts pousser à la base des arbres.

Elles se ramifient les unes dans le corps strié, les autres dans la couche Optique :

Artères du corps strié. — Elles naissent directement de la cérébrale antérieure et de la cérébrale moyenne.

Celles qui naissent de la cérébrale antérieure sous forme d'un chevelu pénètrent la substance du corps strié pour se perdre dans les régions les plus antérieures. (fig. 22, et fig. 23 : 11)

Celles qui naissent de la cérébrale moyenne sont plus nombreuses et plus volumineuses.

— On les voit à la base du cerveau pénétrant directement dans la substance grise du corps strié par sa partie inférieure que l'on désigne ordinaidinairement sous le nom d'espace perforé antérieur. Une fois qu'elles ont pénétré dans la pulpe striée elles forment deux groupes : les artères striées internes, les artères striées externes.

1° *Artères striées externes.* — Ces artères se répandent en formant une sorte d'éventail sur la surface externe du noyau lenticulaire ou extra-ventriculaire du corps strié, entre ce noyau et la capsule externe (fig. 23). Elles forment en cette région deux groupes secondaires : le groupe des artères lenticulo-striées qui restent cantonnées dans ce département spécial, et le groupe des artères lenticulo-optiques, dont une partie va se jeter dans les régions antérieures de la couche optique.

Parmi les artères lenticulo-striées qui serpentent entre le noyau du corps strié et la capsule externe, dans un espace celluleux spécial, lâche

et dilatable, se trouve un rameau, verticalement dirigé et qui est le plus souvent le siège soit d'anévrisme, soit de rupture spontanée — c'est cette artère spéciale que Charcot désigne sous le nom d'artère de l'hémorragie cérébrale. — La disposition particulière des artères lenticulo-striées placées dans l'interstice celluleux qui sépare le corps strié de la capsule externe, explique en effet la disposition linéaire et de certains foyers hémorragiques, et la fréquence relativement plus grande des hémorragies du corps strié en cette région d'élection.

2° *Artères striées internes* — Ces vaisseaux pénètrent directement dans les régions internes du corps strié et s'y distribuent de bas en haut, en passant à travers les différents segments de la capsule interne. Ils gagnent ainsi le noyau intraventriculaire, dans lequel ils s'épuisent.

Artères optiques (fig. 23:10). Les artères optiques assez irrégulières dans leur mode d'origine présentent les dispositions générales suivantes : Elles naissent de la cérébrale postérieure pour la plupart ; elles présenten deux groupes principaux :

1° Les artères optiques postérieures et internes, qui naissent de la cérébrale postérieure, pénètrent dans les trous de l'espace perforé postérieur et se rendent aux parois du ventricule moyen, et aux parties internes de la couche optique.

Les artères optiques postérieures et externes (fig. 23 : 13) tirent pareillement leur origine de la cérébrale postérieure, en dehors du pédoncule cérébral, et se distribuent au niveau des régions postérieures et externes de la couche optique.

Les couches optiques reçoivent encore d'autres canaux artériels, dont le mode d'origine et de distribution sont très variables et dont la description minutieuse n'a pas d'intérêt pratique immédiat.

Les rameaux artériels qui constituent le système central de l'irrigation du cerveau présentent encore les particularités suivantes à noter :

Ils sont relativement d'un calibre très volumineux. — Leur diamètre varie entre un demi-millimètre et un millimètre, de plus ils affectent une direction qui se rapproche de la verticale, condition particulière qui prédispose aux ruptures, principalement pour les artères striées, et par suite à la fréquence des hémorragies dans cette région. — D'autre part, ils forment, pour la plupart, des artères terminales (fig. 25) c'est-à-dire qu'ils ne se dispersent pas en présentant des anastomoses avec les artères voisines, mais qu'ils se distribuent dans un territoire isolé qu'ils tiennent d'une façon exclusive sous leur dépendance — Grâce à cette disposition pénicillée on peut donc dire

qu'il y a dans le cerveau, aussi bien dans le système des artères corticales que dans celui des artères centrales toute une série de départements isolés, d'un rayon plus ou moins étendu, qui reçoivent isolément leur



Fig. 25. — Artenole de l'encéphale avec ses rameaux de terminaison. Figure empruntée à l'ouvrage de Duret.

liquide nourricier et qui, par cela même à un moment donné sont doués d'une véritable autonomie fonctionnelle qui leur permet de vivre isolément et de s'abstraire de la vie générale ambiante.

DÉDUCTIONS DE PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE

Les considérations anatomiques que nous venons de présenter au sujet du mode de répartition du liquide sanguin dans la trame cérébrale, présentent encore un intérêt physiologique de premier ordre, en ce sens qu'elles permettent de jeter un certain jour sur une série de troubles dynamiques du cerveau qui font partie intégrante de la pathologie mentale :

1° Nous avons vu en effet que les artères terminales de l'un et de l'autre système présidaient à la nutrition de certains départements isolés, soit de l'écorce, soit des régions centrales, et qu'ainsi, — chaque petit territoire de substance nerveuse avait, en quelque sorte, son autonomie propre et sa vie nutritive isolément réglée.

On comprend de la sorte comment à un moment donné, lorsque des obstructions vasculaires, d'origine périphérique (thrombose, dégénérescences, athéromateuses, etc.,) se développent localement dans ces mêmes réseaux, il puisse en résulter soit des ischémies partielles, soit des ramollissements localisés avec nécrobiose des cellules nerveuses intéressées, soit même des hémorragies interstitielles localisées dans telle ou telle région — lésions multiples qui rendent *ipso facto* silencieuses les cellules des territoires envahis et qui amènent, suivant l'extension de la lésion, des désordres plus ou moins étendus ou des troubles partiels des facultés, — tels que des pertes de la mémoire et l'obtusion plus ou moins prononcée des facultés intellectuelles.

La réalité de la doctrine des localisations cérébrales, et de l'indépendance fonctionnelle des différentes régions du cerveau découle, en quelque sorte, de l'examen anatomique que nous venons de présenter.

2° D'un autre côté cette indépendance d'irrigation sanguine des régions corticales et des régions centrales qui fait supposer que chacun de ces deux systèmes vasculaires peut à un moment donné, fonctionner d'une façon indépendante, n'est pas sans avoir une portée considérable dans l'interprétation physiologique d'un grand nombre de phénomènes morbides sur lesquels elle jette une nouvelle clarté et suscite pareillement de nouvelles interprétations.

Les recherches des physiologistes modernes, avec quelques variantes il est vrai, tendent toutes à considérer les réseaux de l'écorce cérébrale comme étant par excellence le domaine propre de l'activité psychique et intellectuelle; — et à voir, dans les noyaux centraux opto-striés, un substratum organique destiné à servir de support à un tout autre ordre de phénomènes. — Dans les couches optiques ce serait principalement les impressions sensorielles qui seraient élaborées et transformées, — tandis que dans la substance grise du corps strié, ce serait au contraire les phénomènes de l'innervation motrice, qui auraient leur foyer d'émission.

Dans les conditions physiologiques d'activité cérébrale, il y a une synergie parfaite entre le fonctionnement des régions corticales et celle des régions centrales du cerveau. Les canaux d'irrigation dispensent çà et là le liquide nourricier d'une façon harmonique si bien que, les deux sphères d'activité nerveuse fonctionnent en quelque sorte sous des pressions égales. — Mais, il est permis de supposer que sous certaines influences pathologiques, sous le coup de troubles spasmodiques ou paralytiques des nerfs

vaso-moteurs (1) retentissant sur les parois vasculaires, il puisse se faire des modifications profondes dans le mode de répartition de l'irrigation sanguine, et que, telle ou telle sphère d'activité nerveuse puisse être, soit gorgée de sang, soit privée de sang d'une façon isolée alors que sa congénère se trouve placée dans une situation inverse — il peut, en un mot, arriver telle ou telle circonstance dans laquelle, par exemple, les régions de l'activité psychique pourront être isolément en période de suractivité circulatoire alors que les régions centrales seront à l'état normal ou en période d'ischémie; — et telles autres circonstances inverses dans lesquelles ces mêmes régions centrales pourront à leur tour isolément entrer en période d'éréthisme, les régions de l'activité psychique demeurant soit à l'état normal, soit même en période d'ischémie concomitante.

On comprend ainsi quel trouble ce défaut de synergie circulatoire est susceptible d'entraîner dans l'ensemble des fonctions cérébrales, et combien, ces changements survenus dans la circulation intime du cerveau sont aptes à apporter des perturbations inattendues dans l'évolution des facultés mentales. — Il se fait alors une dissociation des actes de la vie cérébrale qui se révèle par un défaut de cohérence spéciale.

Tantôt, ce sont les régions corticales, les sphères de l'activité psychique, qui seules entrent en période d'éréthisme morbide. — L'individu, sans être agité, sans cesser d'être maître de lui et de ses actes, se sent envahi par des troubles émotifs étranges; — il a des frayeurs sans motifs, il est anxieux, il se reproche à lui-même des fautes imaginaires, c'est le délire mélancolique qui se révèle d'une façon complète. — Ou bien encore, lorsque ce sont les régions seules de l'intellect qui sont intéressées, — il sent ses idées qui s'associent malgré lui, il ne peut modérer leur essor, et il est forcé de penser, et c'est une véritable fermentation incessante du travail intellectuel qui l'obsède sans discontinuité. Il subit malgré lui les effets de l'entraînement automatique des cellules cérébrales en période de surexcitation incoercible.

Tantôt au contraire ce sont les régions centrales qui entrent en période d'éréthisme, les sphères psychiques restant dans les conditions normales au point de vue circulatoire. Et alors suivant les départements envahis par la suractivité morbide, on assiste à des manifestations fonctionnelles de nature différente :

Suivant en effet que ce sont les noyaux sensoriels des couches optiques,

(1) Nothnagel, *des Nerfs vaso-moteurs de l'encéphale, d'où proviennent les filets nerveux vaso-moteurs du cerveau.* (*Annal. méd. psych.*, 1869, t. II, p. 123.)

ou ceux des corps striés qui sont plus particulièrement en jeu, on note alors des phénomènes variées d'expression. — Dans le premier cas, ce sont des troubles sensoriels de nature hallucinatoire, des illusions, des sensations hypocondriaques, qui éclosent sous mille formes diverses; — dans le second, ce sont des perturbations d'une tout autre nature, — des manifestations motrices insolites, des phénomènes automatiques, des impulsions variées qui se développent *motu proprio*, rien que par le jeu des activités nerveuses mises en jeu. L'individu inconscient assiste à ces évolutions, se sentant inhabile à les réprimer; et elles l'entraînent à l'action malgré lui.

Sans vouloir attacher plus d'importance qu'elle ne le mérite à l'interprétation de certains troubles discordants que l'on rencontre dans la pratique de la pathologie mentale, on ne peut s'empêcher de reconnaître qu'une théorie semblable, qui s'appuie sur des données anatomiques aussi précises que celles que nous avons précédemment exposées n'est pas sans avoir certains caractères qui lui donne quelque degré de vraisemblance.

J'ajouterai, comme confirmation des assertions précédentes, qu'il m'est souvent arrivé de constater dans un certain nombre d'autopsies du cerveau, d'aliénés, l'inégale répartition du travail fluxionnaire dans les différents départements du cerveau. J'ai vu en effet, tantôt, les régions centrales, cordicales fortement hypennées d'une façon isolée et, cela à l'exclusion les unes des autres. — Le travail de vascularisations restant cantonné dans une sphère spéciale du système. Nous avons indiqué plus loin ces particularités anatomo-pathologiques.

DEUXIÈME PARTIE

PHYSIOLOGIE

Dans les descriptions anatomiques que nous avons poursuivies jusqu'ici, nous avons tout d'abord, allant du simple au composé, étudié les éléments nerveux dans leur constitution intime et intrinsèque. — Nous les avons ensuite envisagés dans leurs rapports, dans leur groupement, et montré comment ils se juxtaposaient hiérarchiquement pour constituer ce magnifique appareil, le cerveau, qui les résume tous dans son unité.

Actuellement, dans cette seconde partie de notre travail qui a pour objet l'étude physiologique des appareils nerveux précédemment analysés, nous allons suivre une méthode semblable.

Avant d'exposer l'ensemble des fonctions cérébrales et les mille détails de l'activité psychique, nous allons tout d'abord étudier les propriétés élémentaires de la cellule nerveuse vivante, la considérant comme une individualité histologique distincte, et — voir ensuite, comment ces propriétés élémentaires se groupent, s'additionnent, et se multiplient les unes les autres pour arriver à donner naissance à des phénomènes complexes qui ne sont tous, plus ou moins, que la résultante de l'activité latente des millions d'éléments nerveux en jeu (1).

Nous étudierons ainsi les phénomènes primordiaux de la *sensibilité*, — de *l'automotisme*, — de la conservation des impressions externes (*phosphorescence organique*) et nous verrons ainsi comment ces diverses propriétés élémentaires, en passant à travers des appareils multiplicateurs

(1) Hæckel, *Essais de physiologie cellulaire*, traduit par Jules Soury. Paris, 1880.

doués d'énergies spécifiques différentes, arrivent à revêtir une autre allure, des caractères extérieurs variés, qui malgré leur diversités multiples laissent toujours percer le secret de leur origine première, — c'est-à-dire, une réaction de la sensibilité comme organe premier moteur.

C'est en effet la sensibilité avec ses modalités multiples que nous retrouverons toujours aux débuts de tous les processus de l'activité cérébrale en évolution.

Nous verrons ainsi, combien cette physiologie *réaliste* est le seul guide sérieux pour quiconque veut entrer dans le domaine de la psychologie morbide, et reconnaître comment tout se tient dans ces admirables lois du système nerveux — et combien les troubles les plus imprévus, les plus anormaux, sont toujours plus ou moins réductibles à des opérations élémentaires de l'activité normale.

A. — PROPRIÉTÉS GÉNÉRALES DES ÉLÉMENTS NERVEUX

I. — Phénomènes de la sensibilité des éléments nerveux.

CHAPITRE PREMIER

CONSTITUTION DU SENSORIUM COMMUNE

Parmi les conquêtes les mieux assises de la physiologie contemporaine des centres nerveux, il faut ranger à juste titre, celle qui consiste à considérer les réseaux de l'écorce cérébrale, comme étant à la fois l'aboutissant ultime des impressions sensorielles, et en même temps le point de départ des manifestations de la motricité volontaire.

Cette conquête toute moderne, mise surtout en lumière par les travaux de Flourens (1) par ceux de Longet (2) et des physiologistes de notre époque, a été dans ces derniers temps singulièrement amplifiée par les recherches de Schiff (3) sur l'échauffement des centres nerveux. Ce physiologiste démontre en effet dans une série de Mémoires du plus haut intérêt que la dispersion des incitations sensorielles dans les réseaux de l'écorce était accompagnée d'un dégagement de chaleur locale, et que suivant qu'il s'agissait de tel ou tel groupe d'incitation sensorielle, c'était tel ou tel territoire de l'écorce qui s'échauffait. En même temps les travaux d'Hetzig, de Ferrier, de Carville et Duret (4) faisaient connaître que

(1) Flourrens, *Recherches expérimentales sur le système nerveux* (2e édition), 1842.

(2) Longet, *Anatomie et Physiologie du système nerveux*, Paris, 1842. Hertwig, cité par Müller, *Manuel de Physiologie*, 2e édition Paris, 1851, t. I, p. 777.

(3) *Recherches sur l'échauffement des centres nerveux. Archiv. de physiologie*, 1870.

(4) Carville et Duret, *Sur les fonctions des hémisphères cérébraux*, *Archiv. de Phusiologie*, 1875.

les phénomènes de la motricité obéissaient aux mêmes lois générales que ceux de la sensibilité, — et qu'il y avait aussi pour eux des territoires spéciaux dans l'intimité de l'écorce, et qui constituaient à leur usage de véritables centres d'émission, des centres *psycho-moteurs* comme on les a dénommés depuis.

Au point de vue de la distribution terminale des impressions sensorielles, la physiologie expérimentale est donc implicitement arrivée à confirmer un grand fait d'ordre physiologique, soupçonné depuis longtemps, pressenti à l'avance par tous les esprits logiques — l'existence d'une région cérébrale spécialement réservée à la réception des impressions sensitives, et jouant vis-à-vis d'elles le rôle d'un réservoir commun, d'un *sensorium commune* (1).

Ce pas étant une fois accompli dans la direction du progrès, restait à en faire un autre, logiquement enchaîné aux données précédemment acquises, la délimitation des territoires sensitifs et moteurs l'écorce.

La physiologie expérimentale ayant ainsi permis de constater le rôle spécial de la substance corticale, au point de vue de sa participation aux actes de la vie nerveuse, — on a été naturellement amené à se demander, en voyant cette substance grise douée d'attributions multiples, servant d'une part de champ de dissémination pour les impressions sensorielles, et en même temps de centre d'émission pour des incitations motrices, — quelles étaient les zones de sa masse, qui étaient plus particulièrement en rapport avec l'une ou l'autre de ces propriétés? — en quels territoires se reproduisaient par exemple les phénomènes sensitifs? — en quels autres les phénomènes de la motricité prenaient-ils plus particulièrement naissance?

Sur cet intéressant problème de physiologie cérébrale, nous n'avons pas malheureusement d'expériences directes à mettre en avant. — Le seul raisonnement par analogie nous permet de proposer une solution approximative qui n'a en sa faveur que de simples vraisemblances.

Il y a dans les centres nerveux un appareil de premier ordre, la moelle épinière, qui présente dans des proportions réduites, soit au point de vue

(1) Les impressions sensorielles n'arrivent pas toutes avec une vitesse égale dans les réseaux du sensorium; les unes sont plus rapidemment perçues que les autres, chez le même sujet.

D'une autre part, on sait qu'une même impression sensorielle n'est pas perçue en même temps chez des sujets différents et qu'il existe entre eux un écart de perception qui constitue ce qu'on appelle l'équation personnelle. Voy. à ce sujet les expériences de Kriès et Auerbach, *Revue des sciences médicales*, 1878, p. 422.

de sa structure anatomique, soit au point de vue de ses phénomènes dynamiques des réactions tout à fait comparables à celles de l'écorce proprement dite.

La substance grise de la moelle, en effet, n'est autre qu'un plexus de cellules sensitivo-motrices. L'observation directe permet de constater que les impressions sensitives se répartissent exclusivement dans ses réseaux gris postérieurs. — Elles s'y dispersent tout particulièrement d'emblée, et ce n'est qu'ensuite, par un phénomène de propagation, d'une durée appréciable, qu'elles se répartissent vers les régions motrices. — Les incitations sensitives trouvent donc dans les colonnes grises postérieures de la moelle épinière un vaste substratum tout préparé pour opérer leur dissémination. On peut donc justement dénommer cette région le réservoir commun des incitations sensitives réflexes, le *sensorium commune* des impressions inconscientes.

D'un autre côté, les colonnes grises antérieures représentent dans leur ensemble, avec leurs de grosses cellules des régions exclusivement motrices.

Or, que nous montrent la physiologie expérimentale à ce sujet? — Elle nous fait voir que le substratum organique qui est en rapport avec les phénomènes de la sensibilité, est constitué par des cellules de petites dimensions, et que le substratum organique, qui est le point de départ des actions motrices, est constitué par des éléments histologiques de grandes dimensions. — En un mot, les petites cellules sont sensitives, et les grandes cellules sont motrices au point de vue des fonctions. Ce sont là des données acquises par l'expérimentation directe et que nous pouvons mettre à profit.

Il est permis en effet, en appliquant ces résultats à l'interprétation physiologique des régions corticales d'en tirer certaines conséquences.

Or, nous avons vu que; dans la constitution de l'écorce, il y avait toute une série de cellules de petites dimensions occupant les régions sous-méningées, et tout une autre série de cellules de dimensions plus considérables, gigantesques quelquefois, réparties dans les régions les plus profondes.

En jugeant par analogie, il est loisible de voir des équivalences physiologiques où il y a des équivalences morphologiques, et de penser, que les réseaux gris sous-méningés de l'écorce, constitués exclusivement par des cellules de petite dimension représentent exclusivement la sphère de dissémination des impressions sensitives, le véritable réservoir commun ou *sensorium commune* de toutes les incitations sensorielles, — au même titre que les zones profondes représentent les régions affectées à la motricité et les véritables foyers d'émission des incitations psycho-motrices.

— Si les régions grises sous-méningées de l'écorce représentent les colonnes grises postérieures de la moelle, au point de vue des connexions d'ensemble, les régions profondes corticales, représentent pareillement les colonnes antérieures de la moelle épinière avec leurs grosses cellules, qui sont antaut de petits centres spino-moteurs.

Nous sommes donc amenés par la logique naturelle des choses à dire : — qu'il y a dans le cerveau, dans l'écorce, une région particulière, un territoire spécial éminemment sensitif, destiné à recueillir toutes les incitations sensorielles irradiées du monde extérieur, et en même temps les incitations irradiées de la vie végétative, et constituant par cela même un véritable réservoir commun de toutes les sensibilités diffuses de l'organisme, un *sensorium commune* anatomiquement acceptable, et que cette région particulière est indépendante de celles d'où émergent les incitations de la motricité.

Nous allons voir actuellement par quel mécanisme physiologique se trouve constituée notre personnalité psychique proprement dite, et comment cette personnalité psychique, synthèse unique de toutes les sensibilités diffuses de l'organisme, est amenée à entrer en conflit avec les incitations du monde extérieur et à devenir *consciente* de ce qui se passe au dehors d'elle.

CHAPITRE II

1° DE LA PERCEPTION CONSCIENTE. — 2° CONSTITUTION DE LA PERSONNALITÉ PSYCHIQUE

Les conditions de l'existence réelle d'un véritable *sensorium commune* par les impressions sensorielles irradiées du monde exterieur, étant admises, se présente alors le problème suivant :

Comment le monde exterieur s'incorpore-t-il avec notre substance? — Comment notre for intérieur devient-il participant aux phénomènes du dehors, et conscient de ce qui se passe?

C'est là en effet un des points les plus importants que soulève l'étude de la physiologie du cerveau et qui mérite le plus de fixer l'attention.

Il convient tout d'abord de fixer les idées sur ce que nous entendons par constitution de la *personnalité psychique*, qui est une des opérations les plus complexes et les plus délicates de l'activité cérébrale.

Pour se faire une idée nette et véritablement réelle de ce que nous entendons par ces mots, la *personnalité psychique*, il est bon au préalable de prendre certaines précautions, de faire table rase des idées reçues à ce sujet, ainsi que des habitudes prises, de se dépouiller en un mot de ce que l'on a entendu dire par les théoriciens en ces matières, et de se transporter simplement dans ces régions ardues de la physiologie cérébrale en simple observateur désintéressé et curieux de savoir, et qui aime à voir par lui-même, et à se rendre compte de ce qui se passe autour de lui.

Tout d'abord, il convient d'abandonner cette notion absolue et abstraite de notre *unité sentante*.

Cette notion d'unité n'est en effet qu'une fiction psychologique. Loin d'être un phénomène simple, c'est une suite de phénomènes emboîtés, de processus physiologiques coordonnés, lesquels se sont développés peu à peu

en nous, dès nos premiers vagissements, et ont fini par créer à la longue cette notion inconsciente et fictive de notre unité, de notre *moi* comme on dit en langage philosophique. Elle s'est par habitude tellement bien incarnée en nous, qu'il ne nous est plus possible de faire abstraction de différentes parties de nous-mêmes, et de la décomposer en ses éléments primordiaux.

Et, cependant, quoi de plus complexe que la somme d'éléments divers dont cette notion est constituée en nous?

Il suffit de réfléchir à certains faits pathologiques, de voir ce qui se passe journellement dans le domaine de la clinique psychiatrique, pour reconnaître combien cette notion de notre personnalité, de notre unité *du moi*, est une notion contingente, incidemment créée et entretenue par l'artifice du langage.

Lorsqu'en effet les réseaux de l'écorce cérébrale ont été violemment dilacérés par des lésions multiples, lorsque, par exemple (dans certaines formes dépressives de la paralysie générale), il s'est fait des ischémies localisées dans le cerveau, — l'individu frappé a la notion intime qu'il lui manque une certaine portion des éléments constitutifs de sa personnalité, il se sent incomplet, — il dit qu'il n'a plus de dents, qu'il n'a plus de gosier, qu'il n'a plus de peau, qu'il est mort, etc...

Dès lors la notion d'unité primordiale, disloquée dans ses éléments constitutifs cesse de vibrer dans le *sensorium* et d'avoir ses tonalités normales, son *moi* est du même coup amoindri.

Les lypemaniaques alors que leur sensorium, faute de la stimulation sanguine normale, tombe en période d'atonie, se sentent déprimés, amoindris, ils sont débiles et atones. — Ils se disent morts. Les maniaques au contraire, alors que l'afflux du sang se fait dans les réseaux de l'écorce avec une vive énergie, se sentent exaltés dans leur puissance physique et mentale, ils se sentent grandir, ils sont plus forts, plus puissants que jamais, etc... C'est l'activité vitale qui déborde en eux sous toutes les formes d'expression, la notion de leur *personnalité* s'amplifie du même coup.

Il suffit donc de quelques modifications, soit en plus, soit en moins, survenues dans l'irrigation sanguine des réseaux du sensorium, pour que les manifestations fonctionnelles changent de face, du tout au tout, et passent successivement des phases de la dépression extrême aux phases extrêmes de l'excitation la plus franche.

Si cette notion de notre unité intime n'est que le fait d'un enchaînement de phénomènes d'ordre physiologique, strictement combinés; si, elle peut ainsi passer par des oscillations successives, qui l'exaltent et la suppriment,

elle constitue donc un véritable acte physiologique variable et instable, ayant un commencement et une fin ? — Voyons donc comment elle est constituée somatiquement, — comment est-elle maintenue vivante au milieu du réseau de l'écorce (fig. 27)?

L'examen des différentes phases des phénomènes de l'activité cérébrale

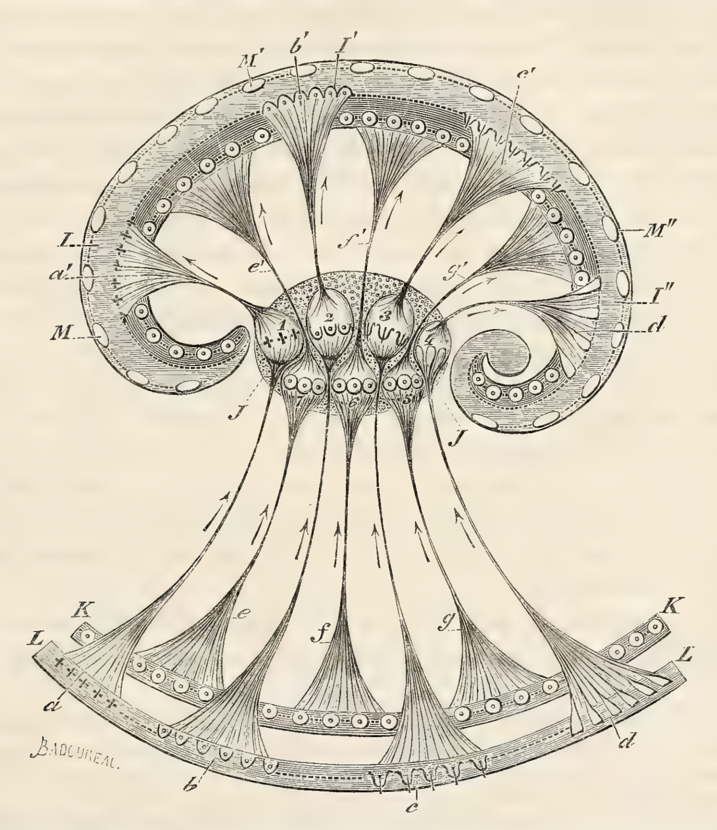


FIG. 27. — Schéma des éléments constitutifs de la *personnalité physique*. — *a, b, c; a', b', c'*, transfert des incitations sensitives sensorielles dans les zones du *sensorium commune*. — *e, f, g; e', f', g'*, transfert des incitations sensitives viscérales dans les mêmes régions du *sensorium*. Les éléments sensitifs de l'organisme totalisés dans cette région du *sensorium* représentent en projections toutes les sensibilités partielles de l'organisme. — La *personnalité psychique* n'est donc que la synthèse des sensibilités partielles confondues en une stricte unité. — I, I', I'', écorce cérébrale avec ses différents territoires sensoriels. — J, J, couches optiques. — 1, 2, 3, 4, noyaux sensoriels. — 5, 6, 7, noyaux de la sensibilité viscérale. — K, sphère de la sensibilité viscérale. — L, sphère de la sensibilité sensorielle. — M, M', M'', réseaux de dispersion des impressions sensorielles. — *Sensorium commune.*

nous montre d'une façon bien nette que cette notion inconsciente résulte de la disposition même des différentes pièces dont est constitué le système nerveux, et qu'elle est le résultat, en un mot, de la convergence dans le réservoir commun, de toutes les sensibilités éparses de l'organisme.

Si on jette en effet un coup d'œil d'ensemble sur la disposition des éléments nerveux, on voit que partout où il existe un territoire de matière organique en activité, il y a des fibres convergentes qui relient ce territoire sensitif isolé à un point donné du *sensorium*. Il n'y a pas une région quelconque de l'organisme qui n'ait dans le *sensorium* son centre d'aboutissement, son point symétrique et sympathique, dans lequel viennent s'amortir les états divers d'ébranlements sensitifs des régions périphériques. — Quand je souffre, ou quand je me réjouis dans une région quelconque périphérique de mon système nerveux, il y a dans mon sensorium un point central symétrique qui s'associe à cette douleur ou à cette joie, — la consonance est complète, c'est toujours à propos de tout, le sensorium central qui subit le contre-coup des ébranlants sensoriels périphériques (1).

La sensibilité propre de nos os, celle de nos muscles, de nos viscères, petits ou grands, celle de toutes nos muqueuses, de tout notre tégument cutané, se trouve donc relié à l'aide de conducteurs centripètes vers les régions du sensorium et s'y amortissent d'une façon régulière (2).

Si bien que, de ce transfert général de toutes les sensibilités partielles et diffuses de l'organisme, il se fait dans les zones sensitives de l'écorce une concentration générale qui constitue dans son ensemble notre personnalité propre, notre *unité* sentante — notre *moi*. — Et, cette unité sentante n'est physiologiquement ensemble que l'expression totalisée de toutes les sensibilités partielles de l'organisme, disséminées dans les réseaux centraux du sensorium (3).

La notion de l'unité mentale, du moi physiologique étant ainsi engendrée et fixée à l'aide de la convergence de toutes les sensibilités partielles de

(1) C'est en vertu de ce transfert de la sensibilité interne et viscérale dans les régions centrales et supérieures que l'on voit certains malades (les hypochondriaques) dont le cerveau est primitivement intéressé reporter à la périphérie des sensations subjectives qui sont primitivement centrales et comparables aux sensations des amputés.

(2) Lorsque les conducteurs centripètes sont interrompus dans la continuité, les sensations périphériques ne remontent plus au sensorium.

Dans l'ataxie locomotrice, avec dégénérescence des cordons postérieurs, les malades perdent la notion de leurs membres. Couchés, ils ne savent plus que les jambes sont hors du lit, ils les perdent comme ils disent. Leur unité mentale est ainsi partiellemen- ébréchée.

(3) Il y a dans ce transfert de la sensibilité à distance, des régions périphériques sur les régions centrales, un phénomène dynamique, dont l'étrangeté et l'invraisemblance, tombent devant l'examen des faits qui se révèlent journellement dans l'étude des phénomènes du transfert de la sensibilité d'un point à un autre, ainsi que cela se voit chez les hystériques. On sait que ces curieux phénomènes ont été mis en lumière par une série d'expériences pratiqués journellement dans le service de Charcot à la Salpêtrière, à l'instigation de Burcq et qu'elles ont été répétées ailleurs par Dumontpallier et par Debove (*Société médicale des hôpitaux*, 1879).

l'organisme dans le *sensorium*, les conséquences naturelles qui découlent de cette évolution, au point de vue des opérations de la perception consciente c'est que — les éléments constitutifs de notre personnalité, reçus et transportés dans ce même milieu où viennent se diffuser les incitations sensorielles du monde extérieur, entrent par cela même en conflit direct et se fusionnent d'une façon toute naturelie.

C'est donc dans l'intimité des réseaux sensitifs de l'écorce que s'opèrent ces mystérieux conflits de la personnalité psychiqne avec les ébranlements du monde externe; et, c'est grâce à cet artifice, à la fois simple et complexe, que l'imprégnation s'opère, et que l'individu vivant reçoit les irradiations sensorielles qui lui révèlent l'état des choses ambiantes et devient ainsi *conscient* de ce qui se passe au dehors.

2° *Phénomènes pathologiques.* — Au point de vue qui nous occupe la perception consciente est une fonction purement physiologique, continue, et qui ne peut être interrompue un seul instant, sans que l'individu en soit vivement affecté.

Elle représente dans son ensemble un acte vital, aussi important que la fonction de l'hématose dans les opérations de l'acte respiratoire. L'hématose, en effet, ne consiste-t-elle pas essentiellement dans le conflit incessant du globule sanguin avec l'oxygène ambiant? —N'est-ce pas incessamment l'oxygène extérieur qui doit être mis en contact avec le tissu pulmonaire pour l'entretenir d'une façon persistante?

De même pour la perception consciente. — C'est l'incessante stimulation des vibrations, émanées du monde extérieur, qui constituent en quelque sorte le *pabulum vitæ* de l'activité cérébrale et tient les éléments somatiques de la personnalité psychique dans un état perpétuel d'éréthisme.

Il faut, en effet, pour que la perception consciente soit régulière et permanente, que les éléments sensitifs qui constituent notre personnalité, non seulement soient impressionnés par les vibrations extérieures, mais encore, — qu'ils y acquiescent, — qu'ils s'érigent à la suite comme par une sorte d'adaption vitale — et qu'ils y prêtent attention. Il faut, en un mot, qu'*ils soient ouverts et perméables en quelque sorte, à toutes les ondulations vibratoires venues de tous les points de l'horizon.*

De là, la notion exacte de la réalité ambiante; — de là la connaissance claire et précise de ce qui se passe; — de là, la présence de l'esprit qui fait voir, comprendre et sentir les choses, et solliciter des réactions appropriées.

(1) Voy. sur le développement de la notion de la personnalité, Luys, *du Cerveau et de ses fonctions*, p. 188.

Ne savons-nous pas tous que la perception imparfaite et viciée de la réalité caractérise essentiellement les troubles des facultés mentales? — Ne savons-nous pas, que lorsque l'individu commence à cesser d'être perméable aux incitations du dehors, il devient peu à peu étranger aux sollicitations extérieures et s'abstrait peu à peu de la réalité qui l'entoure?

L'absence de contact avec le milieu ambiant, l'absence de perméabilité, l'anesthésie en quelque sorte, du *sensorium*, constitue donc un des phénomènes capitaux de l'aliénation mentale. — L'aliéné cesse de percevoir ce qui se passe autour de lui et n'enregistre plus les faits ambiants, tels qu'ils se déroulent pour ses semblables. — Les années succèdent aux années, il n'a pas conscience du temps qui s'est écoulé. Alors qu'il est déjà depuis quinze ans dans un asile, il dit volontiers qu'il y est depuis deux ans. Les inondations viennent-elles à se montrer autour de lui, les incendies viennent-ils à se montrer, le bruit du canon vient-il à retentir, (comme j'en ai vu des exemples pendant le siège de Paris), les aliénés inconscients de ce qui se passe, cessent de percevoir les incitations du dehors et leur sensorium imperméable est inhabile à se prêter aux nouveautés du jour.

La perception consciente est tellement une fonction organique, tributaire d'appareils organiques, au même titre que l'hématose, que lorsqu'un des rouages essentiels, à l'aide duquel elle se révèle quotidiennement, vient subitement à faire défaut, elle languit sur place, et s'arrête instantanément comme par une sorte d'asphyxie subite. — Il suffit pour cela que les courants sanguins qui donnent la vie et l'activité aux cellules de l'écorce viennent subitement à suspendre leur cours. Que voit-on alors?

Lorsque l'ischémie n'est que partielle, comme chez certains sujets atteints de vertige épileptique, ou de somnambulisme, la perception consiente du monde extérieur seule est suspendue; l'individu marche, court, se promène, accomplit certaines fonctions, automatiquement, et sa personnalité consciente est complètement absente. — C'est la vie automatique seule qui se déroule en lui, l'activité psychique fait complètement défaut, parce que les réseaux corticaux, à l'aide desquels le conflit avec le monde extérieur s'exerce, sont subitement frappés de torpidité ischémique accidentelle.

Dans d'autres circonstances, alors qu'une lésion du cœur suspend inopinément le cours du sang dans les réseaux de l'encéphale, ne savons-nous pas tous que cette ischémie subite amène ipso facto, la perte de connaissance du milieu ambiant, la syncope?—Dans cet état l'individu, sent en quelque sorte, le monde extérieur qui se retire de lui, la notion de son existence même s'obscurcit peu à peu, il cesse de participer à quoi que ce soit, et son œil mis en présence de la lumière reste insensible sans don-

ner la moindre trace de participation à l'incitation externe. Tout travail d'absorption, d'ébranlement externe, est momentanément suspendu, faute d'alimentation trophique, dans l'intimité de l'appareil cérébral.

Le sang vient-il à être mécaniquement ramené dans les réseaux du *sensorium*? — immédiatement la vie réapparaît, l'œil n'est plus anesthésique, en présence de l'excitation lumineuse, et le monde extérieur pénètre de toutes parts dans le sensorium redevenu perméable et sensible. — Ne savons-nous pas tous, que tous les soirs, au moment de tomber dans le collapsus du sommeil, la perte de connaissance du monde extérieur s'effectue d'une façon plus ou moins complète (1). Peu à peu les portes naturelles par lesquelles les vibrations ambiantes pénétraient dans notre for intérieur se ferment et s'engourdissent; la fonction perceptive consciente s'alanguit avec les instruments réguliers qui servent pendant l'activité diurne à ses manifestations, en même temps que la personnalité psychique elle-même devient silencieuse par l'allanguissement des éléments qui concourent à sa constitution.

(1) Voy. les cas de somnambulisme que j'ai précédemment cités, Luys, *Actions réflexes* p. 78.

CHAPITRE III

1° DE L'ÉMOTIVITÉ NORMALE

Les considérations précédemment exposées nous ont amené à envisager notre *personnalité psychique* comme n'étant qu'une synthèse de phénomènes successifs combinés dans une direction convergente, et fusionnés en une stricte unité. Nous avons vu ainsi comment cette personnalité, véritable complexus de sensibilités multiples, se comportait à son tour en présence des incitations du monde exterieur, et comment elle était ainsi devenu participante et consciente des choses ambiantes.

Il nous reste à l'envisager sous un autre point de vue, sous les rapports de sa sensibilité spéciale, et des énergies spécifiques dont elle est animée, afin de montrer quelle importance considérable la sphère sensitive de la personnalité psychique est susceptible d'acquérir dans l'évolution des troubles de la pathologie mentale.

C'est le propre des régions dans lesquelles vit et palpite notre personnalité intime d'être essentiellement sensibles. — Animées et tenues incessamment en éréthisme par la confluence des courants sensitifs de l'organisme qui viennent se disperser dans leurs réseaux, elles constituent une sphère d'activité nerveuse, toujours sensible, essentiellement impressionnable et dont les caractères propres se résolvent en un mode spécial de sensibilité, la sensibilité psychique ou *l'émotivité*. — C'est cette sphère spéciale de sensibilité psychique dont Guislain a si bien signalé l'existence, sous le nom de sens émotif, et qui est le point de départ et le réservoir commun de toutes nos émotions (1). — C'est elle qui s'ébranle incessamment en nous, qui s'indigne et s'émeut en présence des iniquités sociales, qui s'attendrit à la vue du spectacle des souffrances humaines,

(1) Suivant Guislain la dénomination sans émotif est synonyme du gemulh des Allemans, de l'animus des Latins, du Θυμὸς des Grecs. (Guislain, *Lecons sur les phénoathies*, t. II, p. 123.)

qui s'exalte en présence de belles actions qui chez l'orateur suscite l'enthousiasme, et provoque l'entraînement de son auditoire. — C'est elle qui se révèle dans l'expression de nos joies ou de nos douleurs intimes, et devient ainsi le réservoir commun et inépuisable de toutes nos émotions.

C'est toujours elle qui, sans cesse en vibration dans le cours de la vie, subit à chaque instant du jour l'assaut des chocs de toute espèce qui viennent incessamment nous assaillir et qui forme ainsi ce que nous désignons normalement sous le nom de *sensibilité morale.*

On comprend ainsi quel rôle considérable cette région spéciale de notre personnalité psychique doit jouer dans la pathogénie des psychoses, et nous verrons plus loin quelle part importante il faut faire aux influences morales, dans leur mode d'apparition. — Guislain, pénétré de cette idé et du rôle important que le sens émotif jouait dans l'évolution des troubles psychopathiques, a très nettement attribué une part prépondérante aux phénomènes purement émotifs sur les phénomènes d'ordre purement intellectuel. — Pour lui la folie est bien plus souvent un trouble de la sensibilité primitivement ébranlée qu'un trouble de l'intelligence; pour lui, — et je partage volontiers son avis, la plupart du temps les perturbations mentales ne sont que le contre-coup d'un ébranlement émotif (1).

Ces considérations étant admises au sujet de la constitution des éléments du sensorium, et de la diffusion des impressions sensitives dans ses réseaux, il nous reste à examiner comment ces mêmes réseaux fonctionnent lorsqu'ils sont sollicités par les incitations du dehors, et comment ils réagissent à la suite en vertu de leur vitalité propre et s'*émeuvent.*

Au moment où un ébranlement quelconque émané du milieu ambiant vient à retentir dans l'intimité des réseaux de l'activité psychique, le phénomène immédiat et fatal qui se développe, en raison même des appareils mis en jeu, c'est un *choc* — c'est tout d'abord un saisissement émotif qui se produit. — Immédiatement après, la réaction du tissu vivant sensitif arrive, et suivant qu'il a été blessé ou flatté dans ses affinités intimes, elle se fait jour sous forme de manifestation de douleur ou de satisfaction.

Ce saisissement émotif est instantané et inéluctable, c'est un phénomène d'ordre somatique auquel nous ne pouvons pas nous soustraire. — En face d'une incitation quelconque, agréable ou pénible, ne savons-nous pas tous que nous ne pouvons pas faire autrement que de nous y associer? — nous ne pouvons pas ne pas souffrir ou ne pas nous réjouir en nous-mêmes.

Il se passe dans ces circonstances une réaction des tissus vivants sensitifs, aussi fatalement automatique et involontaire, que lorsque nous sommes plongés dans un bain froid, que notre peau est saisie, et que nous voyons

(1) Guislain, *loco citato.*

la crispation des fibres amener la pâleur et la rétraction des tissus. — Nous ne pouvons pas plus maîtriser nos impressions psychiques que nos impressions purement somatiques, une fois que l'incitation extérieure est en conflit avec nos réseaux sensitifs. — L'émotivité normale est donc involontaire, automatique et complètement subordonnée aux forces organiques du *réticulum* sensitif qui lui sert de support.

Nous verrons plus loin, dans l'exposition des faits pathologiques, combien ces tendances émotives qui, physiologiquement, sont des incidents passagers, peuvent se perpétuer, devenir permanents (anxiétés, panophobies) avec l'éréthisme permanent et incoercible du substratum organique des régions émotives.

L'action de l'incitation extérieure, une fois qu'elle s'est produite dans les réseaux du *sensorium*, ne se borne pas là. Cet ébranlement émotif qui a fait sortir de leur état d'équilibre les molécules de la substance organique et qui a été subi fatalement, a provoqué autour de lui une réaction vitale — fatalement aussi il doit subir les lois de toutes les forces vives en évolution, qui se propagent à distance et se transforment sans cesse.

Qu'arrive-t-il alors? — Propagé au sein des réseaux du *sensorium*, ce vaste réservoir commun de toutes les sensibilités de l'organisme, il va, une fois dans la place, se répercuter tantôt sur tel ou tel centre de la vie organique avec lequel il est plus intimement associé, — tantôt vers tel ou tel groupe musculaire, et déterminer ainsi ces associations sympathiques des muscles, ces réactions organiques inconscientes qui expriment au dehors les tonalités différentes de la sphère des émotions et la façon spéciale dont le sensorium a été primitivement ému (1).

Tantôt ce sont les appareils musculaires de la face qui sont sollicités; la physionomie exprime alors en un langage muet des impressions intimes concentrées dans le for intérieur; — tantôt ce sont les centres vaso-moteurs de la face qui, sympathiquement intéressés, trahissent par la pâleur ou la rougeur des téguments les émotions intimes. — Tantôt c'est sur l'innervation viscérale que se propage l'ébranlement primordial, — le cœur se trouve ainsi mis en mouvement et appelé à ressentir le contre-coup des émotions. — Ne savons-nous pas tous combien dans les luttes de la vie l'organe central de la circulation se trouve accéléré ou ralenti dans ses mouvements? — combien ses palpitations surgissent malgré nous, — et

(1) Voy. Luys, *Actions réflexes*, p. 50 et suiv. Voy. encore, comme action réflexe consécutive à une émotion, les considérations sur le rire, sa signification physiologique et pathologique, par Hecker, *Ann. méd.-psych.*, 1874, t. II, p. 438.

Debrou, *Mémoires sur les mouvements involontaires qui sont exécutés par les muscles de la vie animale, Ann. méd.-psych.*, 1848, t. I, p. 118.

combien, interprète automatique de nos ébranlements, il supporte la plupart du temps le poids de notre vie sensitive (1)?

On sait actuellement la part considérable qu'il faut faire aux émotions morales dans la pathogénie des maladies du cœur et même, dans certains cas, sur les fonctions cutanées (2).

Le foie, l'intestin, les muscles inspirateurs sont tour à tour susceptibles d'être associés aux ébranlements irradiés du sensorium et, nous ne faisons que signaler ces rapports physiologiques du moral et du physique pour montrer combien tout se tient dans l'organisme, et combien les émotions du sensorium, conçues à l'état d'ébranlement sensitif, sont susceptibles de retentir au loin (3).

Dans les conditions normales de vie psychique le conflit du monde extérieur avec les éléments de notre personnalité intime ne s'élève pas, d'habitude, aux paroxysmes extrêmes de la joie et de la douleur. — Suivant la nature et les tempéraments de chacun de nous, les choses se passent dans des limites moyennes d'une simple perception, la plupart du temps indifférente, et, il faut le dire, les incitations journalières, atténuées par l'habitude, saisissent faiblement notre sens intime, juste ce qu'il faut pour en avoir conscience. — Il y a même un grand nombre d'impressions qui pénètrent en nous, demeurent à l'état latent et n'ont pas été suffisamment vibrantes pour déterminer l'appel de notre personnalité. — Ainsi, quand nous sommes occupés à un travail intellectuel actif, le timbre de la pendule placé à côté de nous peut impunément frapper ses douze coups à nos oreilles sans que nous en ayons eu conscience. — D'un autre côté, nous examinons

(1) Une des nombreuses actions du moral sur le physique, par Cornette, *Annales médico-psych.*, 1873, t. I, p. 177.

(2) Meyer, *de l'Influence des émotions morales sur le développement des affections cutanées*, Paris, 1876.

(3) Les recherches modernes de la physiologie expérimentale ont mis en évidence les liens sympathiques qui unissent les différentes régions de l'écorce cérébrale avec les foyers divers de l'innervation viscérale.

En excitant par la faradisation localisée certaines régions de l'écorce, Bochefontaine a pu déterminer des effets dépressifs sur l'innervation du cœur. En électrisant d'autres régions, il a sollicité là, la contraction de la rate — là, celle de l'intestin — et déterminé dans d'autres l'hypersécrétion de la salive. Nous verrons plus loin que l'hypersécrétion salivaire est un phénomène morbide qui se rencontre souvent dans les psychopaties. Bochefontaine, *Contributions à l'étude des phénomènes produits par la faradisation de l'écorce grise du cerveau* (*Comptes rendus de la biologie*, 1877).

Les expériences de Couty et Charpentier semblent démontrer d'une façon péremptoire l'influence centripète exercée par les impressions sensorielles périphériques sur l'encéphale d'une part, et par action secondaire sur le centre cardio-vasculaire. Le cerveau, ainsi que l'a dit Cl. Bernard, avec les phénomènes d'émotion et de perception dont il est le siège, serait donc une surface sensible, la plus délicate de toutes : et cette surface, comme toutes les autres, réagirait sur la circulation par l'intermédiaire du mésocéphale et de ses nerfs cardiaques et vaso-moteurs. *Rev. des sc. méd.* 1878, p. 436.

un tableau, un paysage, nous croyons avoir vu tout ce qu'il comporte — un connaisseur expert vient-il à examiner les mêmes choses après nous, il nous dit : n'avez-vous pas remarqué tel ou tel détail ? — et, en rappelant nos souvenirs, nous trouvons dans notre mémoire ce détail qui n'avait pas de lui-même et d'emblée sollicité notre attention.

Il est évident qu'il y a de grandes réserves à faire au point de vue de la perception du monde extérieur suivant les individus, et que dans l'appréciation des choses courantes, tel trouve des causes d'excitation, d'agacement dans l'appréciation de certains détails, dont la valeur est nulle pour d'autres individualités moins impressionnables. — Le tempérament cérébral individuel, l'émotivité propre de chacun, le sexe, les habitudes sociales ont une grande part dans cet ordre de faits.

Bien plus, chez le même individu, aux différentes phases de son existence, les mêmes objets, les mêmes sollicitations, sont différemment appréciés, suivant qu'il a encore les ardeurs de la jeunesse, et suivant que l'usure de la vie a refroidi en lui les élans de l'enthousiasme. Les mêmes situations, les mêmes paysages, les mêmes morceaux de littérature revus à vingt et trente ans d'intervalle nous apparaissent avec de tout autres apparences qu'au moment où ils nous ont frappés pour la première fois. — Les choses sont les mêmes, c'est notre impressionnabilité seule qui a changé.

Ne savons-nous pas encore que chez le même individu, suivant l'état de sa sensibilité organique, l'humeur et le caractère sont en perpétuel état d'oscillation ? — A jeun on juge moins équitablement les choses, on est inquiet, inattentif et légèrement irascible. — Après le repas, les appétitions organiques satisfaites amènent l'humeur enjouée, et une véritable détente expansive. — *A fortiori*, combien dans le domaine de la volupté physique, les choses de l'amour ne changent-elles pas d'aspect suivant que les désirs ont été assouvis, et que l'éréthisme naturel de la passion a trouvé son issue naturelle !

L'émotivité normale représente donc cette propriété essentiellement fatale et automatique de la cellule sensitive, en vertu de laquelle, — saisie par l'incitation extérieure, elle *s'érige* et *s'émeut* à la suite. C'est une propriété inhérente à tout tissu vivant que nous sentons se développer en nous, que nous subissons, et que nous sommes tout à fait incapables de diriger et de réfréner ; c'est là la loi inéluctable de notre existence, et nous ne pouvons pas plus nous en séparer que nous ne pouvons, par exemple, nous séparer d'une partie matérielle de nous-mêmes (1).

(1) L'émotivité est tellement une réaction fatale et involontaire que dans les représentations théâtrales, alors que nous savons que tout ce qui se passe devant nous n'est que fictif, — elle apparait malgré nous, et nous sommes tout surpris de nous trouver émus

2° DE LA SUREXCITATION INCOERCIBLE DES FACULTÉS ÉMOTIVES

A l'état normal, les ébranlements émotifs se succèdent incessamment dans les réseaux du *sensorium* et disparaissent comme des ondulations vibratoires sans y laisser des traces notablement persistantes; les émotions succèdent aux émotions et, il faut bien le dire, cette mutabilité incessante est une des conditions favorables de l'intégrité de sa substance. Dans cette sphère émotive les distractions sont hygiéniquement favorables à sa conservation matérielle, aussi bien que dans la sphère purement intellectuelle, la diversité des occupations est une condition *sine quâ non* de l'intégrité de l'appareil cérébral.

Mais lorsque les conditions du substratum organique sont troublées par des perturbations morbides, lorsque les troubles circulatoires ont modifié l'harmonie vitale des cellules du *sensorium*, des états nouveaux se développent à la suite. — Les éléments nerveux, une fois montés en période d'éréthisme, sont susceptibles de rester, en quelque sorte, polarisés dans cette phase nouvelle et de continuer à vibrer, alors que les causes de l'incitation première ont depuis longtemps disparu.

J'ai vu des sujets, dans la première période de la paralysie générale, alors que leur cerveau était déjà le siège d'une hypérémie persistante, chez lesquels les émotions profondes qui les avaient saisis à cette époque du début, ont pendant plusieurs mois persisté à l'état d'émotions fixes. Leur physionomie, leur attitude continuaient à exprimer les émotions de terreur qui les avaient tout d'abord impressionnés. Le saisissement primitif était, en quelque sorte, devenu permanent, et l'individu figé dans cette situation avait continué à vivre sans pouvoir récupérer sa situation normale (1).

au récit des choses qui n'ont aucune réalité. — Cet état spécial de notre émotivité a, du reste, déjà depuis longtemps, fixé l'attention des observateurs. Un écrivain de talent, dans cet ordre d'idées, s'exprime ainsi : « Prendre un bloc de marbre pour une figure » humaine, une toile peinte pour une réalité, compte pour une illusion aussi profonde » que celle qui consiste à s'identifier avec l'auteur d'un drame; il y a même des moments » où tel individu sans culture va s'y laisser aller avec férocité, comme ce soldat indien » poignardant à Calcutta le tragédien qui faisait Othello, en s'écriant que jamais il ne » serait dit qu'en sa présence un nègre aurait frappé une blanche.

» Chez un homme ayant de l'éducation, l'illusion a ses moments, elle va et vient, elle » est le reflet, la réflexion de l'œuvre d'art dans l'âme du spectateur, le prestige au » moyen duquel ce qui est invraisemblable devient pour quelques secondes la vérité; » vous êtes ému, captivé, cela ne dure guère; n'importe, la scène vous tire une larme » et tandis que vous l'essuyez d'une main, vous reprenez de l'autre votre lorgnette. » (*Revue des Deux-Mondes*, F. de Lagenevais, 1er novembre, 1878, p. 201. t. XXX.) »

(1) M. X..., au moment des événements de la Commune à Paris, menacé d'être fusillé et déjà malade auparavant, fut pris d'une telle terreur que la trace de l'émotion

Émotivité morbide d'origine subjective. — A côté de ces faits d'émotivité morbide qui se développent suivant les processus naturels à la suite d'un choc émotif extérieur, il y a toute une série de faits dans lesquels, les régions du *sensorium*, sans être sollicitées par une stipulation extrinsèque, se mettent, *motu proprio*, dans le même état où elles sont, lorsqu'une incitation extérieure vient réellement à les ébranler. — Il se passe alors pour les réseaux du *sensorium* une sorte de processus hallucinatoire, analogue à ceux qui ont pour théâtre les régions purement sensorielles; et dans ces circonstances, on voit ces réseaux du *sensorium* de la sphère émotive entrer en période d'éréthisme, et, en tant que cellules sensitives, se mettre à *dégager* de l'émotivité, — comme dans la série des phénomènes de la motricité, on voit les cellules motrices dégager d'une façon incoercible des courants incessants d'innervation motrice (1), et, par exemple, déterminer des spasmes musculaires involontaires et des contractures persistantes.

Tantôt ce sont des incitations de gaieté incoercible qui se montrent avec des éclats de rire sans motif, de la pétulance, de la loquacité, etc., les malades disent que c'est plus fort qu'eux, et qu'ils ne peuvent pas s'arrêter.

Tantôt ce sont des élans de tristesse, des appréhensions sans motif (panophobie) qui apparaissent. — Ces individus se sentent subitement envahis de sensations vagues (2). — Ils ne savent pourquoi ils gémissent, ils s'agitent, et (comme lorsqu'il s'agit de véritables phénomènes hallucinatoires d'origine sensorielle) il n'est pas possible de les tranquilliser par une discussion suivie, — ils n'écoutent pas plus ce que l'on leur dit pour les rassurer que les véritables hallucinés, que l'on cherche à convaincre de leur aberration, — tant ces états d'émotivité subjective sont d'une nature autre que les émotions réelles et engendrées suivant des lois différentes!

resta gravée sur ses traits et dans son attitude pendant plus de huit mois consécutifs. Il regardait toujours autour de lui comme un homme effrayé, et même alors qu'il était silencieux demeurait toujours dans l'attitude de la terreur — la démence l'envahit dans cette situation.

M. R..., surpris en flagrant délit d'adultère fut tellement terrifié que malgré les progrès incessants d'une paralysie générale dont il était atteint, il conserva pendant près d'une année sur sa physionomie et dans ses gestes l'expression d'une terreur persistante.

(1) Dans cette phase d'éréthisme spontané des cellules du *sensorium* sous l'influence de l'accélération du cours du sang, il se passe un phénomène artificiellement développé analogue à celui qui a lieu dans l'érection spontanée de la verge, produite soit par l'irritation de l'urètre dans la blennorragie, soit par la compression des plexus veineux lorsqu'on est trop longtemps assis en voiture.

(2) Dans le même ordre d'idée, Lauder Lindsay, qui s'occupe avec tant d'intérêt de psychologie comparée, a noté l'existence de terreurs paniques s'exerçant sur un grand nombre de chevaux, lesquels ont donné ainsi de véritables signes de folie. (*Ann. médico-psych.*, t. I, p. 287, 1875.)

Elles sont automatiques et incoercibles et par conséquent réfractaires à tous les procédés usuels de discussion.

Ces manières d'être spéciales de l'émotivité, qui acquièrent dans certaines circonstances une intensité, une permanence si caractéristiques, nous montrent donc l'exagération, portée à une extrême limite, d'une propriété naturelle des éléments nerveux. Nous verrons plus loin, à propos de l'étude des lypémanies anxieuses combien cette propriété naturelle est susceptible de s'exalter et de devenir un élément perturbateur des plus graves de l'harmonie des facultés mentales (1).

3° DE L'ALANGUISSEMENT DES FACULTÉS ÉMOTIVES. DE L'APATHIE (2)

L'émotivité de l'être vivant conçue ainsi que nous l'avons indiqué n'est donc que l'expression physiologique et la réaction des cellules émotives en période d'activité. On comprend ainsi comment elle est susceptible de s'exalter, de s'alanguir, de disparaître, de persister plus ou moins longtemps, suivant que les éléments spéciaux qui l'engendrent sont eux-mêmes en période d'éréthisme ou en période de collapsus, — suivant qu'ils sont respectés ou détruits par les différents processus morbides qui sévissent dans les réseaux de l'écorce.

Chose bien remarquable! et qui la plupart du temps passe inaperçue pour les personnes non initiées aux phénomènes de la pathologie mentale — tandis que, en effet, les régions de l'activité intellectuelle ne peuvent pas être impunément détruites sans que l'effondrement de la fonction saute aux yeux de tous et se révèle d'une façon ostensible, — la diminution de la faculté émotive, *l'anesthésie de la sensibilité morale*, la torpidité du sens émotif peuvent au contraire exister d'une façon latente, chez un grand nombre d'individus, sans que cette disparition se dénote avec des carac-

(1) Legrand du Saulle, *de la Peur des espaces, agoraphobie.* Paris, 1878.

Baillarger, *de la Monomanie, de la prédisposition aux idées fixes*, (*Ann. méd.-psych.*, t. II, p. 159).

C'est ainsi, comme le fait très judicieusement remarquer Baillarger, que les idées fixes s'engendrent dans l'esprit et se perpétuent à la suite d'émotions concomitantes : lorsque, dit-il, la faiblesse de caractère et d'intelligence se trouve unie à une sensibilité très vive, les grands chagrins sont difficilement surmontés. Les idées tristes dominent l'esprit au point que toute distraction est impuissante; elles acquièrent une telle fixité que la santé générale et les facultés intellectuelles en particulier ne tardent pas à subir les plus graves atteintes. Une dame restée veuve avait concentré toutes ses affections sur un jeune fils âgé de quinze ans qui lui fut enlevé par la fièvre typhoïde. La malheureuse mère est accablée par cette perte : elle ne verse pas une larme, ne peut s'occuper de rien et reste dans un état complet d'inertie. L'idée que peut-être elle eût dû prévoir la maladie de son enfant, la prévenir, surgit alors dans son esprit, bientôt elle accepte cette idée et passe ses journées à se reprocher la mort de son fils.

(2) Brière de Boismont, *de l'Ennui* (*tœdium vitæ*), *Ann. méd.-psycho.*, 1850, p. 345.

tères révélateurs qui attirent l'attention! — Il faut qu'une occasion fortuite mette en relief un individu qui accomplit un méfait; il faut qu'il ait commis quelque attentat public à la pudeur, quelque indélicatesse au jeu, quelque défaillance incompréhensible au point de vue de l'honneur, pour que l'on s'aperçoive combien le sens commun de l'appréciation de la moralité des choses est troublé en lui, et combien il est devenu incapable de *sentir* comme ses semblables les notions du bien et du mal, et, *a fortiori*, les simples délicatesses morales (1).

Chez les alcooliques en général, et chez un grand nombre d'alcooliques larvés, qui en cachette se livrent à des excès solitaires, — chez certains déments anciennement mélancoliques, on est tout étonné quelquefois de rencontrer des délabrements profonds de la sensibilité morale et de voir avec quelle facilité, avec quelle absence de scrupules, ils commettent des actes cyniques et révoltants, des vols dans les endroits publics, des indélicatesses au jeu, des oublis de leur propre dignité. — On les voit avec impassibilité exprimer des propositions choquantes, des conversations ordurières, même devant les assistants qu'ils devraient respecter, sans avoir le sentiment de la réprobation ambiante qu'ils suscitent. — Et avec cela, les facultés intellectuelles sont conservées, ils vivent dans la société et passent même souvent pour des gens d'esprit.

Ces actes bizarres taxés d'extravagances, et envisagés ou trop légèrement ou trop sévèrement par les gens du monde et les magistrats qui souvent n'y voient rien de pathologique, en tant que manifestations morbides, n'ont cependant pas d'autre explication plausible qu'un alanguissement lent et progressif des régions où siège la sensibilité morale, et de ces régions émotives par excellence qui sentent les incitations extérieures, et qui *sponte sua*, rien que par les seules forces de leurs énergies natives, chez les individus sains, réagissent en présence d'une conception malsaine, d'une impulsion contre nature, et mettent immédiatement leur *veto* (2).

4° DE L'ÉMOTIVITÉ LATENTE

Il est par contre, des circonstances inverses dans lesquelles on voit

(1) Schnepf, *Des aberrations du sentiment*, thèse, Paris, 1855.

(2) C'est encore en vertu des mêmes conditions pathologiques de la sensibilité morale, que l'on constate ces exemples si incompréhensibles au point de vue du sens commun, de femmes névropathiques qui, ayant les avantages de la fortune, de la situation d'une famille honorable comme milieu d'émergence, se livrent sans pudeur à la lubricité de certains valets entreprenants. Il y a la plupart du temps dans ces cas non seulement un phénomène d'anesthésie morale, mais encore des influences héréditaires qui se font jour et qui fatalement exercent leur action. Ce sont, évidemment, de véritables infirmités morales.

chez certains déments, et chez certains paralytiques surtout, les facultés émotives survivre à la destruction des régions intellectuelles proprement dites.

Ainsi tous ceux qui pratiquent la vie des aliénés savent combien les malades privés de la visite de leurs parents pendant plusieurs semaines, alors même qu'ils ne témoignent aucune appétition pour les voir, sont inopinément saisis et émus lorqu'ils se trouvent en leur présence. Souvent ils peuvent à peine parler, mais à leur attitude, à leur regard, à la rougeur qui vient immédiatement colorer leur face, on reconnaît qu'une émotion inattendue, qu'un *choc* silencieux a été produit et que la faculté émotive a été sollicitée. — Cet ébranlement est tellement réel qu'il ne s'éteint pas immédiatement; il se propage à travers le cerveau endolori, rappelle d'anciens souvenirs, d'anciennes émotions, et devient ainsi une sorte de sollicitation morbide, qui amène, à la suite, des perturbations nouvelles.

Il n'est pas de médecin d'asile qui n'ait eu l'occasion de noter fréquemment l'influence nocive de visites intempestives faites à des malades en traitement et de voir que la plupart du temps, — même chez des déments paralytiques, on a à déplorer une phase d'excitation nocturne à la suite, et des poussées congestives, suivies souvent dans les vingt-quatre heures de troubles paralytiques ou convulsifs.

Chez les hémiplégiques simples, on constate quelquefois une véritable survie de l'émotivité qui prend quelquefois des proportions pathologiques; et se révèle avec éclat. Ainsi, on les voit souvent, alors qu'il reçoivent une visite et qu'on les interroge, se mettre à larmoyer, à balbutier quelques paroles avec des sanglots dans la voix, puis immédiatement devenir larmoyants. J'ai vu chez quelques hémiplégiques les mêmes manifestations émotives débuter par une expression enjouée de satisfaction et, insensiblement, se convertir en une expression de douleur grimaçante avec larmoiement prononcé (1).

Dans le même ordre d'idées, Dagonet a cité l'exemple de certaines femmes hystériques qui sous forme d'attaques subites se mettent à rire, à pleurer ou à pousser des cris sans que rien ne vienne justifier ces excès de joie, de tristesse ou de colère. Les malades avaient conscience de cette situation et ne pouvaient modérer cet entraînement automatique à exprimer leur émotion (2).

(1) Il serait intéressant de pouvoir localiser les régions spéciales dont la destruction ou la conservation sollicite chez certains hémiplégiques la mise en activité de la sphère émotive. Jusqu'ici, nous n'avons aucune donnée précise pour résoudre le problème. Comme point de départ de recherches ultérieures, je suis seulement porté à dire que dans trois cas d'hémiplégie simple avec larmoiement, j'ai rencontré la lésion de l'insula et des circonvolutions ambiantes, *exclusivement* dans le lobe *droit*.

(2) Dagonet, *Annales médico-psych.*, 1877, p. 29.

CHAPITRE IV

DU RETENTISSEMENT DES DIVERS ÉTATS DU SENSORIUM SUR LE DOMAINE DE LA SPHÈRE INTELLECTUELLE PROPREMENT DITE

Nous venons de voir comment l'émotivité se développait dans les réseaux du *sensorium*, en vertu de quelles lois fatales elle prenait naissance et se caractérisait d'une façon magistrale au milieu de l'ensemble des activités cérébrales.

Nous venons de l'envisager en quelque sorte à l'état statique, il convient actuellement de la considérer dans son rôle dynamique, et de la voir rayonner à distance comme un courant électrique en montrant comme elle s'associe aux manifestations de la vie intellectuelle, comme elle leur donne la vie et leur éclat, et comment elle devient ainsi l'élément émotif et personnel par excellence qui est toujours sous-jacent dans toutes les opérations de l'esprit.

Une fois que le choc émotif a été produit, l'ébranlement provoqué suit son cours et se propage à travers les mille réseaux de l'écorce.

S'agit-il d'une impression agréable qui porte avec elle la joie, la satisfaction? — Immédiatement cette modalité propre du *sensorium* se répand à distance. — L'individu se dilate, en quelque sorte, dans toute sa personne et devient alerte, vif, pétulant ; la vie déborde en lui, il exprime son contentement dans un langage expressif; il raconte sa jubilation à tous, et son intelligence, en période de suractivité, dégage des ressources qu'on ne lui supposait pas.

Inversement, s'agit-il d'un individu qui a subi un choc moral, lequel l'a profondément blessé ? — Il a conscience de l'ébranlement profond qu'il vient de subir ; il se sent anéanti, sa vitalité semble rétrocéder ; il est taciturne, lent à se mouvoir, replié sur lui-même, et son langage, expression fidèle de l'état dépressif général, se met à l'unisson. Il parle lentement, sa voix

est incolore, ses paroles sont rares, il faut les solliciter, et tout annonce une sorte de torpidité générale.

L'homme extérieur, dans son aspect, ses gestes, son langage, ne fait donc que révéler les états divers de satisfaction ou de tristesse que traversent passagèrement les régions émotives de son *sensorium;* celles-ci sont en quelque sorte les régions incitatrices par excellence de toute vie et de tout mouvement extérieur.

Ces conditions spéciales de subordination des différents départements de l'écorce cérébrale aux régions émotives du *sensorium* sont susceptibles, dans les cas pathologiques, d'apparaître avec des proportions amplifiées et toujours dans un ordre logique et fatal, qui dérive des conditions naturelles de leurs manifestations.

Ainsi, dans la première période de la paralysie générale, alors que les cellules du *sensorium* vivement surexcitées par les courants sanguins déchaînés sont, en quelque sorte, à l'état d'éréthisme permanent — les phénomènes de la perception des choses du monde extérieur sont complètement pervertis, parce que les éléments psychiques qui concourent à la notion de la personnalité sont en complet désarroi.

A ce moment, en effet, l'individu ne se voit plus tel qu'il est en réalité, il a la notion qu'il est plus grand, plus fort, que ses forces sont décuplées, et qu'il grandit tous les jours. Par une association automatique des souvenirs et de l'intellect, il se croit un être surnaturel, il s'attribue une puissance magique, il est roi, pape, il a créé le monde, etc.

Ce sont là des séries de conceptions enchaînées, fatalement associées dans l'esprit, et qui ne font que suivre automatiquement le degré d'expansion morbide dans lequel sont les cellules nerveuses qui servent de substratum à la personnalité psychique. Elles ont été mises en un état spécial d'éréthisme qui persiste, et fatalement les conceptions phsysiologiques auxquelles elles donnent d'habitude naissance subissent une amplification proportionnelle. — L'individu a la notion qu'il est plus fort, plus grand, parce que les élément qui constituent son unité pyschique sont individuellement doués d'une énergie vitale plus développée. Le délire des grandeurs, le délire de satisfaction suivent fatalement l'impulsion donnée, comme manifestations psychiques associées, et ces troubles s'accentuent d'autant plus, que l'individu, entraîné dans un monde subjectif, cesse de participer à la réalité ambiante, que sa mémoire faiblit, et que les souvenirs du passé s'obscurcissent insensiblement.

Dans les conditions inverses, alors que le ralentissement des courants

sanguins dans les réseaux du *sensorium* se manifeste, — les phénomènes de la perception des choses extérieures et ceux de l'émotivité, s'alanguissent peu à peu.

Les incitations extérieures s'émoussent chez les individus frappés, il faut leur parler sur un timbre plus élevé, il faut les stimuler incessamment pour provoquer une simple réaction, et obtenir une marque d'attention; les réseaux de leur *sensorium* sont, en quelque sorte, semblables à la peau de ces anesthésiés que l'on peut impunément piquer, brûler même, sans provoquer la moindre réaction sensitive de leur part. Une sorte de réfrigération générale plane sur l'ensemble de toutes les activités psychiques, et la sphère intellectuelle n'étant plus suscitée par les sollicitations émotives, tend, de plus en plus, à devenir silencieuse et à ne plus donner signe de vie.

Dans un certain nombre de cas, ce ralentissement progressif de la vitalité des réseaux du *sensorium* engendre une série de conceptions délirantes, qui ont le cachet propre de l'état spécial des régions mères qui les engendrent.

Ainsi lorsque, par exemple, certains territoires de l'écorce viennent à être frappés d'ischémie, comme cela se voit dans certaines formes de la paralysie générale, on voit les malades ainsi atteints traduire la notion inconsciente qu'ils ont du vide survenu dans le domaine de la personnalité psychique. Ainsi, ils disent qu'ils ne sentent plus telle ou telle région d'eux-mêmes, — qu'on leur a enlevé leurs dents, tel ou tel viscère, — qu'ils ont l'estomac bouché, le tube intestinal oblitéré, et comme conséquence logique, — ils refusent d'ingurgiter des aliments, ou bien affirment qu'ils sont empoisonnés, ou qu'ils n'ont plus d'estomac, etc.

Dans cet ordre spécial de troubles psychiques, c'est encore l'état spécial du *sensorium* et des régions émotives qui donne le ton aux conceptions de l'esprit, et les lance dans une direction déviée qu'elles suivent fatalement.

II. — Phénomènes de l'activité automatique des éléments nerveux

CHAPITRE PREMIER

Les cellules nerveuses non seulement sont perméables aux incitations du milieu ambiant et sensibles à leur action, mais encore elles sont aptes à réagir à la suite, et, *motu proprio*, à dégager des énergies spécifiques dont elles sont douées.

Cette réaction spontanée qui se décèle à la suite d'un ébranlement extérieur est, en quelque sorte, le critérium de l'activité propre de tout élément anatomique vivant. — Partout où il y a une cellule vivante, depuis les organismes uni-cellulaires les plus simples, les monères, depuis les éléments du protoplasma amorphe (1), la matière organique par ses seules forces, ses seules énergies latentes, *sent*, s'*émeut*, se *rétracte*, et donne ainsi la preuve qu'elle a été impressionnée, satisfaite ou froissée dans ses affinités intimes.

D'une manière générale, ces deux phénomènes connexes qui se succèdent dans la même cellule, l'impressionnabilité et la réaction, constituent, dans ses formes les plus élémentaires, l'ébauche embryonnaire d'un processus sensitivo-moteur d'un organisme plus élevé dans l'échelle. — Seulement dans les organismes inférieurs tout est confondu (la sensibilité et la motricité coexistent dans le même substratum organique), tandis que dans les individualités d'un ordre plus parfait, les régions motrices séparées des régions sensitives constituent des localisations fonctionnelles indépendantes et autonomes.

Dans les premiers rudiments de l'évolution des êtres, un seul et unique protoplasma suffit à l'entretien des fonctions. La sensibilité et la motricité réduites au minimum sont en quelque sorte diffuses et confondues dans la trame organique. — Ce n'est que peu à peu, à mesure que l'on s'élève,

(1) Ernest Hœckel, *le Règne des protéistes*, traduction avec introduction, par Jules Soury, Paris, 1879.

que l'on voit les tissus se spécialiser et en même temps s'enrichir d'attributs fonctionnels spécifiques.

Le système nerveux apparaît peu à peu d'une façon progressive. Ce sont les éléments du sympathique et ceux qui doivent représenter la moelle qui se montrent tout d'abord, et, à mesure que le mouvement d'évolution s'effectue, la division du travail organique s'opère, si bien que dans les grands organismes, comme dans les grandes administrations sociales, il y a des spécialités multiples pour chaque ordre de fonctions. — Des groupes de cellules accomplissent isolément et exclusivement telle ou telle opération, comme on voit tel ou tel groupe humain se vouer à des attributions spéciales et accomplir d'autant mieux l'œuvre à exécuter que le travail est plus spécialisé.

C'est ainsi que parmi les éléments nerveux, les uns, les plus inférieurs au point de vue de la constitution hiérarchique, sont exclusivement affectés aux actes nutritifs des tissus périphériques, — tandis que les autres, dans les centres, tiennent sous leur dépendance la vitalité des grands rouages de la machine vivante ; ils enregistrent, les uns les opérations de la sensibilité, les autres les processus de la motricité. — Au sommet enfin se trouvent les régions de l'activité psychique, les éléments gris de l'écorce, qui, sous une forme plus épurée et avec des modalités toutes spéciales, trahissent néanmoins encore dans leurs manifestations dynamiques les mêmes propriétés fondamentales de la matière vivante en général, et des cellules nerveuses en particulier : — la sensibilité, — l'automatisme — et l'aptitude à conserver les impressions perçues. (Phosphorescence organique.)

L'automatisme est donc la manifestation essentiellement active de la cellule nerveuse, qui a été soudainement sollicitée et qui réagit en vertu de ses énergies intimes.

Cette propriété, commune à tous les éléments du système, présente des caractères multiples, suivant qu'elle se manifeste dans une cellule émotive ou dans une cellule motrice, dans une cellule de la vie végétative et même dans les réseaux de cellules de la sphère intellectuelle proprement dite. Partout la propriété automatique est la même intrinséquement parlant, dans son essence, mais partout aussi elle change d'aspect, suivant qu'elle se manifeste dans tel ou tel territoire de cellules, doué de propriétés spécifiques dissemblables.

Un des caractères les plus intéressants des réactions automatiques des éléments nerveux, c'est que ces éléments accumulent en eux-mêmes des forces nerveuses qui sont mobilisables et transportables à distance.

Tandis, en effet, que les autres cellules des tissus organiques, les cellules glandulaires de toute espèce, n'ont qu'une action vitale uniforme, qui se borne, la plupart du temps, à un échange sur place des principes nutritifs apportés par le torrent circulatoire; les cellules nerveuses chargées de l'influx spécifique qu'elles accumulent physiologiquement comme les petites bouteilles de Leyde, rayonnent à distance, et sont susceptibles de déterminer, tantôt des incitations motrices sous formes de courants instantanés, comparables à de véritables décharges électriques, et tantôt, — dans le domaine de la sensibilité, des véritables vibrations sensitives inconscientes.

Elles donnent lieu de la sorte, à ces sympathies latentes, si curieuses, en ce qu'elles se font jour à notre insu, du côté des viscères organiques, à propos, par exemple, d'une incitation irradiée de la sphère psychique.

C'est ainsi, que l'odeur d'une substance savoureuse suscite automatiquement la sécrétion des sucs salivaires et gastriques, etc., etc., — que la contemplation de la beauté physique développe automatiquement des appétitions voluptueuses, — que le récit d'une scène dramatique, une émotion quelconque retentissent directement sur l'innervation vaso-motrice, et déterminent alternativement soit la pâleur, soit la rougeur des téguments, soit la sécrétion des larmes, etc.

C'est encore en vertu de ce même mécanisme de propagation lente de certaines incitations purement automatiques, que l'on voit des appareils organiques s'associer l'un à l'autre dans leur mutuelle évolution organique.

L'utérus devenu gravide associe automatiquement les glandes mammaires à sa nouvelle manière d'être ; — au moment de la puberté, le développement des organes génitaux et celui du larynx marchent automatiquement sur la même ligne ; — dans le domaine de la pathologie interne ne voyons-nous pas encore ces sympathies mystérieuses se développer, entre les parotides, les testicules et les ovaires ? — entre la muqueuse uréthrale sous le coup de l'irritation blennorrhagique, laquelle retentissant à distance va déterminer vers telles ou telles jointures des arthrites sympathiques?

Certaines arthrites, certains frissons consécutifs au cathétérisme, sont encore des phénomènes réflexes de même ordre qui trahissent toujours une irradiation sensitive *automatique* propagée à d'autres régions du système nerveux.

1° DE L'AUTOMATISME DANS LE DOMAINE DES PHÉNOMÈNES PSYCHIQUES PROPREMENT DITS

Lorsque ce sont les régions émotives seules qui sont en jeu, les propriétés automatiques des éléments nerveux se révèlent alors avec une inéluc-

table intensité. Nous avons exposé précédemment comment cette émotivité inhérente à la trame nerveuse se développait fatalement en nous, en raison même de l'éréthisme incoërcible du substratum qui l'engendre, — comment cette émotivité prenait naissance, — comment elle se propageait *motu proprio*, d'une manière indépendante de notre volonté, en présence de tel ou tel objet extérieur rappelant un souvenir émotif, ou même en présence d'une représentation fictive et conventionnelle de la réalité. — Nous avons montré comment cette force nerveuse, essentiellement active, incoercible de sa nature, engendrée sur place par l'état d'éréthisme des cellules émotives, arrivait à s'imposer à notre esprit, à notre volonté et à se faire jour au dehors soit par des pâleurs ou des rougeurs subites, soit par un certain embarras dans la tenue, dans le geste et la physionomie, et à devenir ainsi une force vive, dominatrice de notre manière d'être physique.

L'émotivité, manifestation essentiellement automatique du sens émotif, n'est pas seulement apte à se développer en nous par le fait de l'apparition immédiate d'une image extérieure, ou d'une impression sensorielle quelconque. — Qu'il s'agisse en effet, d'une scène pathétique, de la vue d'un symbole quelconque qui nous rappelle des souvenirs gais ou tristes — du passage d'une odeur qui fait revivre en nous toute une situation passée, elle éclate et se développe fatalement sans que notre volonté puisse en arrêter l'essor, cela est son mode habituel d'apparition.

Il est encore toute une série de circonstances dans lesquelles elle se manifeste avec le même caractère de fatalité inéluctable; c'est quand la sphère intellectuelle est primitivement en jeu, et quand celle-ci vient comme un nouveau foyer d'émission lui donner une nouvelle impulsion.

Quand j'écoute la lecture d'un récit dramatique, quand une parole émue vient subitement m'attendrir, quand je reçois une simple dépêche, une lettre, et que l'interprétation immédiate par l'aspect des caractères graphiques m'annonce une triste nouvelle — immédiatement un choc se produit en moi, et ce choc émotif est irradié des régions purement intellectuelles. — L'esprit, interprète fidèle et agent de transmission des dépêches du monde extérieur, devient dans ces circonstances une cause autogénique d'incitation qui tient en éveil, en quelque sorte incessamment, notre émotivité.

C'est en raison de ce conflit intime entre les régions purement intellectuelles et les régions émotives de notre personnalité psychique, que certains états dépressifs, certains délires mélancoliques sont maintenus en activité et fixés d'une manière permanente. — C'est ainsi que chez certaines

natures en voie de dépression, l'évocation d'anciens souvenirs, certaines comparaisons d'une situation présente avec une situation passée, (phénomènes dérivant directement du travail automatique de l'intellect) — constituent par leur répétition renouvelée sous mille formes, une sorte de mouvement d'effervescence continue les régions émotives, qui est la préparation la plus efficace à toutes les perturbations mentales.

Nous voyons donc déjà ainsi combien dans l'ensemble des facultés mentales un rôle inégal doit être attribué à l'intellect proprement dit et au sens émotif dans toutes leurs manifestations. C'est partout et toujours l'émotivité qui est en jeu dans toutes les opérations de la vie psychique, et l'esprit n'intervient la plupart du temps que comme agent d'excitation passager ou permanent, au même titre que les incitations dérivées du monde extérieur — et, c'est à ce propos qu'il convient de répéter ce que Guislain a si bien exposé, à savoir le rôle capital du sens émotif dans le développement des psychopathies.

2° DE L'AUTOMATISME DANS LE DOMAINE DE L'ACTIVITÉ INTELLECTUELLE PROPREMENT DITE

Quand on examine le mécanisme intime des opérations de l'intellect proprement dit, en dehors de tous les éléments propres de la sensibilité émotive, on est tout surpris des caractères de fatalité avec lesquels ils se revèlent et de la régularité automatique qui les régit. — C'est dans ce domaine spécial, que l'automatisme propre des éléments nerveux règne en souverain ; tout y est automatique, tout s'y fait d'une façon inconsciente, involontaire, et rien que par l'activité propre des éléments nerveux en action.

Ne savons-nous pas tous que la direction de nos idées (qui ne sont que d'anciennes impressions sensorielles emmagasinées à l'état de souvenirs) ne nous appartient pas ? — nous croyons les diriger tandis que nous ne faisons que les suivre. — Elles s'associent, par le fait de cette *cérébration inonsciente* que Carpenter a si justement dénommée, — elles se groupent, elles s'appellent les unes les autres de mille manières, de la façon la plus bizarre et la plus imprévue sans que nous puissions directement corriger leur évocation. — Ne savons-nous pas tous combien la vue de certains objets évoque une série d'idées affines? — combien une simple assonnance verbale dirige malgré nous nos pensées dans telle ou telle direction ? — Un mot en appelle un autre ; une simple odeur suffit à évoquer une série de souvenirs. — Ne savons-nous pas tous combien nous ne pouvons

nous soustraire à l'obsession de certaines pensées qui, lorsque nous avons le cerveau fatigué (soit par le fait d'une migraine ou d'une hypérémie passagère), finissent par acquérir une intensité morbide et par créer ainsi en nous un endolorissement cérébral des plus pénibles.

L'anastomose des idées est tellement un phénomène physiologique involontaire que, lorsqu'un certain nombre d'entre elles se trouvent contemporainement rattachées ensemble comme les grains d'un chapelet, il suffi de susciter la première de la série pour qu'immédiatement une sorte d'entraî nement fatal appelle les idées congénères, qui sont inévitablement mises en éveil. — Le succès de certaines allusions, de certains sous-entendus, alors qu'en prononçant un mot on est certain que ce mot va toucher certaines cordes de la sensibilité morale, n'a pas d'autre mécanisme (1).

Les idées que certains orateurs manient d'une façon fréquente renaissent spontanément dans leurs discours, ils ont des lieux communs favoris des effets oratoires habituels sur lesquels ils reviennent à leur insu.

Dans un cadre plus restreint, tout le monde sait qu'il y a un grand nombre de personnes qui, dans la conversation simple, ne parlent par moments que par action reflexe. — Ils répètent les mêmes phases à un moment donné avec les mêmes intonations, ils ont soit de véritables ritournelles favorites, soit des jurons habituels qu'ils articulent machinalement sans la moindre conscience.

L'automatisme et la cérébration reflexe dominent tellement les opérations de la sphère de l'esprit, que dans certains actes de la vie, dans la série des questions posées par chaque professeur à certains examens, on sait pa avance que sur tel ou tel sujet, telle question sera posée par un professeur donné — et, comme conséquence naturelle de ce phénomène d'observation psychologique, les candidats intéressés savent parfaitement se munir d'un *vade mecum* qui leur permet de faire face aux interrogations qui sortiront automatiquement de la bouche de leurs examinateurs.

Dans l'ordre des créations artistiques, il est notoire que l'influence primitive de certaines conceptions engendrées au début de la carrière d'un artiste se déroule automatiquement dans les créations de l'âge mûr et devient, en quelque sorte, une répétition inconsciente des premiers efforts. — Les grands maîtres, soit en peinture soit en musique, n'échappent pas à cette loi fatale, et les amateurs savent reconnaître dans un tableau ou dans une mé-

(1) On dit vulgairement, sous forme proverbiale, qu'il ne faut pas parler de corde dans la maison d'un pendu. — Et il suffit presque constamment de parler de berceau à certaines jeunes filles émotives, pour faire apparaître sur leur visage les rougeurs de la pudicité, etc., etc.

lodie la touche originale, l'esprit créateur qui se répète et se copie inconsciemment lui-même.

C'est encore en vertu de cette curieuse propriété automatique des éléments nerveux, que dans la lecture silencieuse, alors que nous ne faisons que de placer devant nos yeux les caractères graphiques, le travail cérébral de l'interprétation des signes s'opère incontinent en nous — et que, en nous promenant à travers les rues d'une ville soit à pied, soit principalement en voiture, nous sommes obsédés par la fatiguante occupation de lire les nombreuses affiches, les prospectus de toutes les couleurs qui s'étalent sur les murs, les enseignes qui passent devant nous et qui *forcément, automatiquement,* s'imposent à notre vue, nous forcent à les lire, et captivent notre attention (1).

En résumé, l'activité automatique est la propriété fondamentale de toute la vie nerveuse.

C'est elle, qui dans les ganglions périphériques, concentrée dans un petit rayon d'action, gouverne l'innervation locale d'un département vasculaire donné. C'est elle qui dans les régions plus élevées de l'axe spinal, régit le jeu des rouages de la machine vivante, règle les mouvements inspiratoires, ceux du cœur et ceux de la locomotion générale ; — c'est elle enfin qui, dans les sphères les plus élevées de l'activité nerveuse, dans les régions des phénomènes psycho-intellectuels, avec les milliers d'ouvriers inconscients qui s'y trouvent, préside à l'aide, à la genèse de la notion de la personnalité psychique et aux phénomènes de la perception consciente.

Elle devient ainsi sous des formes variées l'agent essentiel de toutes nos émotions, de toutes nos perceptions et de toutes nos volitions. Elle se confond, s'identifie avec les éléments de notre unité sentante et devient à notre insu, (par suite d'un mirage permanent de notre esprit,) l'agent exclusif de toute notre spontanéité.

3° PHÉNOMÈNES PATHOLOGIQUES

Le rôle capital que joue l'activité automatique des cellules nerveuses, dans les manifestations régulières de la vie cérébrale, s'amplifie encore d'une manière des plus significatives dans les psychopathies, lesquelles sont toutes régies par les mêmes forces aveugles et inconscientes qui dirigent les processus de l'activité normale.

(1) C'est en effet dans cette incessante obsession des affiches multicolores qui attire l'œil, que gît la puissance des réclames industrielles qui s'étalent partout dans nos rues.

A chaque pas on retrouve l'activité automatique, à chaque pas on la sent se révéler sous une forme ou sous une autre, soit dans la sphère émotive, soit dans la sphère intellectuelle, soit dans la sphère psycho-motrice, et toujours avec les mêmes caractères d'incoercibilité et d'inconscience. C'est à juste titre, que Baillarger a signalé le premier le rôle important de l'automatisme dans l'évolution des maladies mentales : « Plus j'observe des aliénés, a-t-il dit, et plus j'acquiers la conviction que c'est dans l'exercice involontaire des facultés qu'il faut chercher le point de départ de tous les délires (1). »

S'agit-il, en effet, d'actes d'ordre purement intellectuel, dans lesquels les facultés de l'esprit seul sont en jeu ? — l'activité automatique se révèle alors d'une façon fatale et tout à fait impérative.

Les individus sentent que leurs idées leur échappent, qu'ils pensent, sans cesse et malgré eux à certaines choses qui leur répugnent, — qu'ils sont entraînés à parler malgré eux, à faire des grimaces, à dire des choses qu'il ne faudrait pas dire, à associer des idées extravagantes — que le désordre s'empare de leur esprit — qu'ils se sentent sous l'empire involontaire d'idées obscènes qui leur font horreur, et, ils ont conscience de ce combat intérieur et de cette lutte incessante de leur esprit qui s'agite et qui ne peut être calmé.

Dans cet ordre de phénomènes, j'ai eu l'occasion de rencontrer un jeune homme intelligent qui ayant subi une phase d'exaltation cérébrale me transmit par écrit, après la guérison les émotions par lesquelles il avait passé :

Ce jeune homme avait été occupé pendant plusieurs jours à faire des calculs d'intérêts composés, qui avaient déterminé chez lui une grande tension d'esprit. Un soir, après dîner, il allait se mettre à dormir; il ne put goûter le repos, et je me mis, dit-il, sans la moindre volonté de ma part, à compter, à refaire exactement les mêmes problèmes qu'au bureau.

La machine cérébrale avait été lancée avec trop de force pour pouvoir s'arrêter, et ce travail involontaire durait malgré moi, malgré et contre tous les moyens que j'avais employés pour le faire cesser, c'est-à-dire trois ou cinq quarts d'heure environ.

Dans le même cercle d'idées, un autre jeune homme se plaignait souvent à moi qu'on le faisait toujours parler malgré lui, et qu'on le forçait à raconter malgré lui des enfilades de souvenirs (2).

S'agit-il de la mise en émoi des phénomènes de l'activité psychique? — L'individu absorbé, émotif, devient alors inquiet, anxieux sans motif. —

(1) Baillarger, *Théorie de l'automatisme et de l'exercice involontaire de la mémoire et de l'imagination*, *Annales médico-psychol.*, 1856, t. VI, p. 188 et p. 54; *Annales médico-psychol.*, 1855, p. 467.

(2) Wesphall, dans une communication sur les idées fixes a cité une série de faits semblables rapportés dans la *Revue des sciences médicales*, 1878, 619.

Il a peur, et il sait qu'il a tort d'avoir peur. — Il sent qu'il est entraîné à pousser des gémissements et il ne peut se maîtriser ; il se voit dans un rôle impossible qui va le rendre ridicule, etc.

Dans d'autres circonstances, il s'agit de certains délires partiels, de nature hypochondriaque, constitués par la combinaison de l'élément intellectuel et de l'élément émotif.

L'individu envahi a tout d'abord une sensation subjective d'origine viscérale, — il a par exemple la sensation d'un ver solitaire qui circule dans son intestin ou bien de l'oblitération de son gosier. Son esprit s'associe automatiquement à la sensation protopathique pour la développer, lui donner un corps, et en tirer les conséquences.

On voit alors ces hypochondriaques employer à dépeindre une sensation purement subjective, les ressources d'une logique suivie et une tenacité incroyable — ils racontent sous mille formes les périgrinations, les allures du ver imaginaire, ses manières d'être, ses goûts mêmes, les façons dont ils le combattent, etc..., ils expliquent encore comment ils refusent les aliments, comment l'oblitération du gosier est un obstacle insurmontable. — Ce raisonnement est approprié et démonstratif. — On peut obtenir avec ces malades un acquiescement provisoire, mais, comme avec les paroles on n'éteint pas l'incitation subjective qui suscite les conceptions systématisées, le délire reparaît fatalement de lui-même.

S'agit-il encore des régions psycho-motrices qui normalement sont les foyers d'émission des mouvements volontaires ? — L'activité automatique des éléments nerveux se révèle alors avec des caractères étranges.

On voit alors les régions motrices subordonnées d'habitude, en pleine insubordination se mettre en action d'elles-mêmes, comme on voit dans les irritations des régions motrices de la moelle, cet état d'irritation se révèler au dehors par des secousses tétaniques accomplies en dehors de la participation consciente de l'individu.

Ici alors, ce ne sont plus des pensées ni des paroles, mais bien des actes morbides automatiques, des impulsions motrices coordonnées qui se révèlent.

Les malades sont entraînés à agir, à casser, à briser ce qui est à leur portée, et cela, sans passion, sans fureur, comme entraînés par des forces aveugles. — ils n'ont aucune conscience de ce qu'ils font, la plupart du temps, ou s'ils en conservent le souvenir, ils disent tous que c'était plus fort qu'eux — que c'était à leur corps défendant qu'ils ont accompli tel ou tel acte, et qu'ils ne pouvaient se contraindre.

Enfin, si nous étendons plus loin l'observation, nous voyons encore que les phénomènes morbides de l'automatisme ne sont pas susceptibles de se localiser la plupart du temps dans une sphère isolée de l'activité nerveuse — mais qu'au contraire, ils sont aptes à se généraliser, à s'étendre au loin et à se propager dans tous les éléments du système qu'ils font successivement entrer en période d'éréthisme.

C'est ainsi que l'accès de manie avec ses modalités les plus variées, avec ses conceptions délirantes, ses agitations incessantes, ses mouvements tumultueux, représente l'expansion la plus complète de l'activité automatique des éléments nerveux passés à l'état incoercible, — c'est un embrasement général de la vitalité propre de tous les éléments nerveux, et chaque groupe isolé, chaque territoire de substance nerveuse en période d'éréthisme, dégage à flots continus les énergies spécifiques dont il est animé, en présentant ainsi le tableau du désordre le plus complet de l'activité nerveuse en pleine révolution.

D'après cette façon toute physiologique de considérer les phénomènes de l'activité cérébrale, tant dans ses conditions normales que dans ses conditions pathologiques, nous voyons que c'est partout l'activité automatique qui, avec des degrés variés, est toujours sous-jacente à tous les désordres, et dirige la mise en jeu de toutes les opérations. — Réglée et méthodiquement répartie, elle représente l'état normal et la moyenne physiologique déréglée et exubérante, elle représente le délire partiel ou généralisé. — Inversement l'énergie vitale vient-elle à diminuer dans l'élément nerveux, l'activité automatique rétrocède en même temps. Elle tombe au-dessous de son niveau, et alors ce sont des phénomènes d'ordre inverse qui se révèlent, c'est l'état dépressif, avec des modalités d'autant plus accusées que la cellule nerveuse est plus profondément frappée de torpidité, c'est encore dans l'étude de l'activité automatique descendue au-dessous de son zéro physiologique qu'il faut rechercher l'explication des phénomènes de la torpidité lypémaniaque

CHAPITRE II

I : DES RÊVES NORMAUX

C'est encore à cette même propriété fondamentale des cellules cérébrales, leur automatisme propre qu'il faut s'adresser pour avoir une idée rationnelle et vraiment physiologique des rêves.

Les rêves, en effet, ne sont que des phénomènes d'ébranlement de certains groupes de cellules nerveuses qui, pendant l'état de veille ayant été fortement sollicitées, continuent à vibrer et à rester en période d'éréthisme alors que celles de leur entourage sont déjà devenues silencieuses et plongées dans la phase torpide du sommeil.

Lorsqu'en effet, au milieu des mille agitations de l'activité diurne, une impression extérieure vive et stimulante a vivement ébranlé les réseaux de notre sphère perceptive, cette impression ne s'éteint pas sur place. — Le groupe de cellules fortement excité s'élève à un certain degré d'éréthisme extra normal, et continue à vibrer en raison de sa sensibilité propre mise à contribution, et de ses énergies automatiques sollicitées. De là, cette persistance spéciale des ébranlements de la veille qui se survivent en quelque sorte à eux-mêmes, en vertu de cette propriété qu'ont les éléments nerveux de retenir dans leur trame et d'emmaganiser les traces des ondulations vibratoires qui les ont sollicités.

Mais ce ne sont pas seulement certaines régions spéciales du cerveau, qui ont reçu comme des plaques photographiques les incitations extérieures, qui continuent à vibrer une fois qu'elles ont été ébranlées.

Les mêmes propriétés de persistance vibratoire se retrouvent encore dans les régions émotives proprement dites. Celles-ci en effet sont susceptibles de conserver dans leurs réseaux les traces des sollicitations extérieures qui les ont mises en mouvement et de les faire revivre pareillement, à propos d'une conception de l'esprit contemporaine ou d'une autre émotion congénère. — Ne savons-nous pas, en effet, qu'à propos de

certaines apparitions hypnotiques nous sommes tantôt disposés à la joie, et le plus souvent, à l'anxiété et à la terreur et même quelquefois, à de véritables cauchemars.

De même que dans les conditions normales de la vie psychique, c'est la sphère émotive qui est le point de départ des incitations de toutes sortes, de même dans l'évolution du rêve, c'est encore elle qui est la première en cause et, en quelque sorte, l'élément incitateur par excellence.

Nous avons indiqué précédemment en vertu de quelles forces aveugles les phénomènes émotifs se développaient en nous à l'état normal, — comment — lorsque par l'apparition d'un signe physique, d'une parole pathétique, toutes les notes de la sensibilité morale pouvaient être inopinément mises en jeu, en vertu de cette activité automatique des éléments constitutifs de la sphère émotive. Eh bien! — pendant la période du sommeil, alors que les ébranlements de la veille se sont plus ou moins amortis dans telle ou telle région, on comprend très bien comment lorsqu'on a été ébranlé par une émotion poignante, — ce choc intime continue à vibrer encore et à nous poursuivre de ses obsessions. On sait qu'un grand nombre de personnes pendant leur sommeil prononcent quelquefois à voix haute des paroles, des phrases même inconscientes qui trahissent l'activité persistante des régions émotives. Ce sont là des phénomènes d'observation banale que tout le monde a l'occasion de vérifier quotidiennement.

On est amené encore à reconnaître l'existence de manifestations plus complexes, et qui présentent les plus grandes analogies avec ces phénomènes d'émotivité subjective spontanés, dont nous avons déjà parlé, et qui constituent une analogie de plus entre les rêves et la folie.

Sous l'influence en effet de l'apparition de certaines scènes pathétiques, ou de tableaux émouvants qui surgissent dans l'esprit pendant le sommeil avec une netteté et une précision incroyables, on est tout surpris de se voir envahi par une émotion appropriée. — On est pris de terreur, on veut fuir, on sent l'horreur de la situation, on souffre dans toute sa personne. Bien plus en présence de ces apparitions subjectives, les battements du cœur s'accélèrent, la respiration devient anxieuse, et il arrive quelquefois que l'intensité du choc émotif qui s'opère en nous, comme une véritable décharge électrique, est telle qu'elle nous réveille en sursaut avec un sentiment d'épuisement nerveux et un point douloureux dans le cerveau.

C'est en vertu du même mécanisme, auquel viennent s'ajouter la plupart du temps des incitations périphériques irradiées des réservoirs spermatiques, que les émotions de la volupté se développent et se résolvent en éjaculations. L'apparition spontanée de certaines formes, le souvenir de certaines situa-

tions érotiques, engendre *ipso facto* dans la sphère émotive un état d'éréthisme spécial dont la volupté fait le fond.

Une fois l'état émotif provoqué, même subjectivement, les appareils de la vie organique, associés à cette situation du *sensorium* se mettent en activité automatiquement, fatalement, suivent leur rôle tracé d'avance et amènent successivement l'érection et l'éjaculation terminale. — Ce sont là des réactions organiques aussi nettement coordonnées, que les palpitations, les angoisses respiratoires, alors que les régions émotives sont en proie à des accès de terreurs subjectives.

Si la plupart de ces phénomènes hypnotiques peuvent avoir leur point de départ primitif dans un état spécial des régions du *sensorium* : il arrive encore très souvent, que les incitations du plexus périphérique se mettent de la partie, et envoient des incitations directes centripètes sur le *sensorium* en déterminant ainsi une orientation spéciale des régions émotives.

De même que certains troubles de la sensibilité générale sont susceptibles, ainsi que l'a indiqué Michea, d'avoir une influence sur la pathogénie de certains délires, de même, certaines modifications survenues dans l'état de la sensibilité périphérique sont aussi susceptibles de déterminer des rêves d'une nature appropriée.

Est-on exposé incidemment pendant la nuit à quelque ventilation inopportune? — on rêve que l'on tombe dans l'eau froide, qu'on est dépouillé de ses vêtements — une lumière vient-elle inopinément à être placée devant les yeux fermés? — ce fait suffit à modifier le courant des conceptions et à susciter des rêves d'une autre nature. — L'état de réplétion des viscères, des voies spermatiques en particulier, amène des rêves érotiques, — les lésions du cœur, les troubles circulatoires sollicitent des rêves souvent terrifiants avec insomnie, — les troubles de la digestion, la plénitude de la vessie, suscitent dans l'esprit des conceptions d'une nature différente et des sensations *sui generis*.

En un mot, les rêves, soit dans les sphères de l'intellect, soit dans la sphère des émotions, ne sont que les effets de l'activité automatique des éléments nerveux qui se révèle partout, en vertu d'anciennes impressions, avec les mêmes caractères de fatalité et d'incoercibilité qu'elle offre partout ailleurs dans les autres modalités de la vie nerveuse.

2° DES RÊVES PATHOLOGIQUES

II. L'étude des rêves, considérée comme l'expression déréglée de l'activité de cellules cérébrales renferme des données intéressantes, au point de vue de la pathologie mentale en général, et surtout de la pathogénie de certains délires.

Les hallucinés, les lypémaniaques émotifs sont susceptibles d'avoir des rêves qui persistent pendant l'état de veille et qui viennent modifier leur délire.

De même que chez l'homme sain, l'ébranlement produit par le rêve ne s'éteint pas quelquefois au réveil et, chez certaines natures impressionnables et timorées, laisse après lui une trace persistante, de même — dans le cerveau de certains malades, les mêmes phénomènes se manifestent avec une intensité très nette.

Chez les hallucinés, les lypémaniaques anxieux, quand on assiste à leur réveil, on constate que l'opération ne se fait pas comme chez l'homme sain, d'un seul jet; — il y a des temps d'arrêt. La perception de choses ambiantes, les paroles qu'on leur adresse n'arrivent pas d'emblée dans leur *sensorium*. Une portion de leur cerveau, alors qu'ils se sentent réveillés, continue encore à rêver et on les entend alors exprimant leurs craintes et leurs appréhensions, lesquelles dérivent d'un rêve qui les a tourmentés pendant la nuit (1).

Je suis porté à croire qu'il y a un grand nombre de lypémaniaques anxieux et d'hallucinés qui, tourmentés pendant le jour par des inquiétudes vagues, ne font que de révéler pendant l'état de veille des états émotifs variés, ayant pris naissance pendant la période du sommeil, et que ces délires systématisés ne sont autres que des rêves persistants.

(1) Voir le récit de la très curieuse observation rapportée par Faure, d'un rêve ayant duré 72 heures chez un homme bien portant (*Gazette des hôpitaux*, 15 février, 1870).

M. J.-A, atteint de lypémanie anxieuse se croyait empoisonné et refusait de manger, un matin, on s'aperçut que son anxiété était augmentée, qu'il avait de nouvelles appréhensions, qu'il croyait avoir assisté au massacre de ses enfants. C'était un rêve, et pendant plusieurs mois cette conception morbide se perpétua et devint l'origine d'un délire systématisé et permanent.

M. W., halluciné, est poursuivi pendant la nuit par des apparitions érotiques, il voit des femmes qui le provoquent; une d'elles devient sa maîtresse et son père étant venu le voir un jour, sur ces entrefaites, l'idée de son père et de sa maîtresse furent incontinent associées dans son esprit. Il rêva une nuit que son père l'avait supplanté, il en fut convaincu et, pendant plusieurs mois, il refusa de recevoir ses visites.

L'activité morbide des cellules cérébrales ne se concentre pas seulement sur le groupe de cellules de la sphère émotive, les cellules des régions psychomotrices sont aussi aptes à entrer, pendant la période de sommeil, en éréthisme sous l'influence de troubles circulatoires, survenus dans l'intimité de leurs réseaux.

Elles *rêvent* à leur tour, mais elles rêvent à leur manière, en produisant des actions motrices. C'est ainsi que ces tendances, que présentent certains malades hallucinés à se lever la nuit, à défaire leur lit, à vouloir aller coucher avec leur voisin, doivent être interprétées comme les effets de l'activité nocturne des régions psycho-motrices, qui continuent à veiller ou plutôt *à rêver*, alors que toutes les congénères sont dans la période de collapsus du sommeil (1).

Les promenades des noctambules n'ont vraisemblablement pas d'autre explication physiologique, et il convient de voir toujours et partout dans toutes ces manifestations involontaires et inconscientes de l'activité nerveuse une sorte de désordre local d'une région quelconque du cerveau dont les éléments se mettent en exercice et développent spontanément leur activité propre.

Les rêves chez les alcooliques ont encore des caractères spéciaux qui méritent de fixer l'attention. On sait qu'en général ils affectent des modalités pathognomoniques, ils se présentent à leur esprit sous forme d'apparences terrifiantes, ce sont des animaux immondes qui serpentent et grouillent autour d'eux. et qui troublent leur repos et deviennent ainsi des complications sérieuses qui s'opposant pendant longtemgs à leur rétablissement (2).

(1) Macario, *Des rêves considérés sous le rapport physiologique et pathologique. Annales médico-psych.*, 1846, t. II, p. 170 et 1847, t. I, p. 27.

Moreau (de Tours), *De l'identité de l'état de rêve et de la folie, ibid.*, 1855, p. 360.

Maury, *De certains faits observés dans les rêves*, etc., *id.*, 1857, p. 156.

Kraft-Ebnig, *Des troubles passagers du sensorium.*

Recherches sur la folie passagère, de l'état de rêve, de somnolence, de somnambulisme Annales médico-psych., 1870, t. I, p. 204.

Faure, *Sur les rêves morbides persistants, Archiv. générales de médecine*, mai, 1876.

(2) Voir les très intéressantes considérations présentées par le professeur Lasègue, dans les *Archives générales de médecine*, septembre 1879, p. 352 et suiv.

Prosper Despine. Etude scientifique sur le somnambulisme. Paris, 1880.

Phénomènes de la phosphorescence organique des éléments nerveux.

DE LA MÉMOIRE

J'ai proposé de comprendre sous la dénomination de *phosphorescence organique* (faute d'un meilleur mot) cette aptitude spéciale des éléments nerveux, en vertu de laquelle une fois qu'ils ont été ébranlés par une incitation extérieure, ils restent dans l'état où ils ont été ainsi fortuitement placés, et continuent à dégager des vibrations neuveuses comme on voit certains corps phosphorescents qui ayant emmagasiné la radiation solaire continuent dans l'obscurité à dégager des ondes lumineuses (1).

Pour les régions périphériques du système nerveux, cette persistance des impressions incitatrices est un phénomène indéniable. — Tout le monde sait que les impressions lumineuses persistent sur la rétine pendant un temps appréciable, 32 à 35 secondes, suivant Plateau, après la disparition de la source lumineuse. C'est là évidemment un phénomène physiologique comparable à la radiation phosphorescente d'un corps inorganique. — Tout le monde sait encore qu'un charbon incandescent que l'on fait tourner au bout d'une corde donne aux yeux la sensation d'un cercle lumineux, par suite de la fusion d'une série d'impressions successives — que lorsqu'on a examiné avec attention des tissus histologiques au microscope, il arrive fréquemment que trois ou quatre heures après l'examen, en fermant les yeux, on retrouve au fond de son œil l'image des mêmes objets, laquelle est un véritable souvenir de leur passage.

(1) Niepce de St.-Victor, dans une série de mémoires présentés à l'Académie des sciences (*Comp. rendus de l'Acad. des sciences*, 1857, t. XLV, p. 811 et t. XLVI, p. 448), a montré que les vibrations lumineuses pouvaient être emmagasinées sur une feuille de papier et persister à l'état de vibrations obscures pendant un temps plus ou moins long, prêtes à apparaître sous l'action d'une substance révélatrice.

D'une autre part, la pratique journalière de la photographie par le collodion sec vient encore démontrer la persistance des vibrations lumineuses obscures dans les régions insolées de la plaque sensible. Lorsque, sur une plaque impressionnée on développe quelques mois après l'exposition une image latente sous l'influence d'un liquide révélateur, on fait apparaître un véritable *souvenir persistant* du soleil absent.

Les plexus périphériques des nerfs de l'audition sont, aussi bien que ceux des nerfs optiques, aptes à conserver, pendant un temps donné, les incitations vibratoires qui les ont fortement sollicités. Chacun de nous sait avec quelle obsession certains airs musicaux qui nous ont impressionnés continuent pendant longtemps à vibrer dans nos oreilles. — Combien le bruit de la trépidation du chemin de fer persiste longtemps en nous, alors que nous sommes complètement en repos, etc. (1).

Les expansions des nerfs sensitifs sont dans le même cas et sont aptes, eux aussi, à conserver pendant quelque temps les traces des ébranlements passés (2).

Si nous passons maintenant à l'étude, dans les régions centrales, des phénomènes régis par les forces automatiques de la vie nerveuse, nous rencontrons une série de processus qui se déroulent en vertu des mêmes lois : la persistance des premières incitations.

Tous les mouvements, en effet, que nous accomplissons dans un but déterminé, ceux de l'escrime, de la natation, de l'équitation, etc., sont accomplis par nous automatiquement par habitude, avec d'autant plus de grâce, de souplesse et d'énergie qu'ils ont été plus répétés, plus travaillés, et qu'en un mot, ils se sont le plus rapprochés du modèle qui les a sollicités tout d'abord et dont ils sont en quelque sorte le *rayonnement* persistant.

Il y a dans tous les mouvements provoqués par l'activité spinale une série de souvenirs inconscients qui se *dégagent*, et qui, *motu proprio*, servent à reproduire certaines opérations musculaires accomplies suivant des rythmes déterminés.

Supprimez l'action de l'encéphale par la section de la moelle, et ces mouvements s'accompliront suivant une harmonie préétablie, et suivant un enchaînement ryhtmé qui a présidé à leur première mise en train. — C'est ainsi que sur le corps d'un supplicié dont on a excité la peau du thorax, ainsi que Ch. Robin l'a constaté, les bras contractés pouvaient encore accomplir des mouvements de défense (3). — C'est ainsi que chez l'automate dont Mesnet a raconté la curieuse observation, ce malade tout à fait inconscient, fermé aux incitations du dehors, accomplissait encore, par la vertu des souvenirs inconscients disséminés dans les réseaux de son activité spinale, des mou-

(1) Persistance de certaines impressions musicales, quinze jours après avoir été perçues, *Ann. méd. psycho.*, 1869, p. 121.

(2) Bloch, *Archives de physiologie*, 1875, *De la persistance des impressions tactiles.*

(3) Ch. Robin, *Journal de physiologie*, 1869. Paris, p. 90.

vements coordonnés qui lui étaient familiers, — tels que ceux de prendre son fusil et de faire le geste de mettre en joue (1), etc., etc.

C'est principalement dans la sphère de l'activité cérébrale que cette curieuse propriété des éléments nerveux, se manifeste avec le plus d'intensité.

Quant il s'agit des régions intellectuelles ou psychiques, cette propriété fondamentale des cellules nerveuses de conserver la trace des impressions sensorielles constitue la faculté générale de la Mémoire.

Quand il s'agit au contraire des régions psycho-motrices, ces mêmes phénomènes de mémoire se révèlent alors sous une autre formule, en raison de la nature spéciale et des énergies spécifiques des territoires nerveux qui sont mis en activité.

Au lieu de se manifester alors sous forme d'un phénomène passif de conservation d'une impression quelconque, — c'est l'état cataleptique de la cellule motrice qu'ils sollicitent, lequel n'est pour elle qu'une persistance de l'état vibratoire dans lequel elle a été artificiellement placée. — Elle reste en place, orientée dans la direction qu'on lui donne, — elle garde le souvenir actif de la situation qu'on lui impose, et en cela, — elle se comporte comme ses congénères des sphères psychiques et intellectuelles qui conservent plus ou moins longtemps les traces des incitations antérieures. Elle dégage, si l'on peut ainsi dire, de la catalepsie comme les autres dégagent des souvenirs.

Ces considérations générales étant admises au sujet des conditions physiologiques nécessaires à l'apparition des phénomènes de la mémoire, on comprend ainsi comment chaque incitation sensorielle étant apte à laisser dans les cellules nerveuses du *sensorium* des traces persistantes de son passage à mesure qu'elles se succèdent, — ces mêmes traces persistantes, comme des lueurs phosphorescentes, deviennent les témoignages posthumes, les *souvenirs*, comme on les appelle, de ces mêmes incitations primordiales. — On comprend ainsi comment ces incitations qui se dispersent dans les réseaux du *sensorium*, et qui s'y impriment à l'état de souvenirs persistants, entrent en conflit direct avec les régions de la personnalité psychique, et y développent des états émotifs variés de joie et de douleur.

De là on arrive à reconnaître comment des séries de souvenirs alors qu'ils sont dispersés à la fois forment des familles isolées, de véritables stratifica-

(1) Mesnet, sur l'automatisme de la mémoire et des souvenirs, *Union médicale*, 1874, n° 87.

tions d'ébranlements contemporains qui se connaissent les uns les autres comme les individus d'une seule et même promotion. Ils s'appellent les uns à la suite des autres, une fois que le premier anneau de la série a été ébranlé. — Comment encore, par cela même qu'ils sont en conflit avec les éléments de notre personnalité psychique ces mêmes ébranlements persistants sont aptes à la mettre dans une situation émotive déterminée; et — comment alors, un incident quelconque qui évoquera un de ces souvenirs primordiaux aura la faculté, par cela même, d'évoquer fatalement les mêmes émotions concomitantes et contemporaines du moment de l'imprégnation première.

Un objet quelconque qui frappe notre vue et qui nous rappelle une personne chérie est apte par cela même à susciter un état émotif de satisfaction intime. L'émotion est liée directement à l'impression extérieure. Un autre objet, une phrase, une odeur surtout, fera revivre par le même mécanisme des émotions agréables ou pénibles, par cela même que cette impression primordiale aura été provoquées au milieu de circonstances qui nous auront impressionnés tout d'abord dans telle ou telle direction.

L'émotion suit donc fatalement le souvenir, et devient ainsi le complément inséparable de son évocation.

D'après le coup d'œil rapide que nous venons de jeter sur les propriétés dynamiques des cellules cérébrales, et qui se résument dans des phénomènes de sensibilité, de réaction spontanée et de conservation pendant un temps plus ou moins prolongé, d'incitations sensorielles, on voit combien ces propriétés fondamentales des éléments nerveux sont simples en elles-mêmes et complexes dans leurs manifestations. — Elles deviennent, combinées de mille manières les unes avec les autres, les éléments primordiaux à l'aide desquels nos pensées, nos émotions, nos volontés se survivent à elles-mêmes, et se manifestent au dehors, et c'est ainsi qu'elles résument en elles seules, comme propriétés élémentaires toutes les activités de la vie du cerveau, et servent en quelque sorte de guides naturels pour leur interprétation physiologique.

2° PHÉNOMÈNES PATHOLOGIQUES. AMNÉSIE (1).

D'après ce que nous avons indiqué précédemment, les éléments de la substance cérébrale travaillent silencieusement et automatiquement aux

(1) Voy. au sujet de l'enchaînement automatique de certaines phases et de certaines formes d'amnésies partielles consécutives à des traumatismes cérébraux, le très intéressant travail de Durieu inséré dans la *Gazette des hôpitaux*, 1877.

Voy. en outre la très intéressante communication de Motet, sur un cas d'amnésie tem-

opérations de la vie commune; ils s'associent entre eux, correspondent par les voies mystérieuses de leurs anastomoses, et conservent dans leur intimité les prolongations posthumes des ébranlements passés. Ils concourent donc normalement à la production des manifestations de la mémoire, et, isolément, dégagent des souvenirs, comme les corps illuminés et phosphorescents dégagent à distance les ondes lumineuses qu'ils ont emmagasinées.

Cette aptitude merveilleuse de la cellule cérébrale se maintient indemne et vivace tant que les conditions de son intégrité organique sont respectées. Quand il n'en est plus ainsi, le foyer lumineux s'éteint, les traces d'anciens souvenirs disparaissent et alors,localement, on voit des disparitions partielles de la mémoire se manifester; et par suite, des espaces vides des amnésies partielles, apparaître dans l'ensemble des facultés mentales (1). C'est du reste le propre de la plupart des psychopathies de déterminer un affaiblissement général de la faculté perceptive des impressions extérieures; la plupart des aliénés absorbés par la subjectivité ne gardent qu'un souvenir imparfait de ce qu'ils viennent de dire ou de faire. Par cela même qu'ils ne sentent plus le milieu ambiant normal, ils sont comme *anesthésiés* dans ces régions perceptives et ne conservent pas plus la trace des incitations extérieures, que l'individu atteint d'une hémianesthésie cutanée ne conserve le souvenir du pincement ou de la piqûre qu'on a pratiquée sur lui; — c'est ainsi que certains déments, par exemple, oublient de prendre leur repas; — dans les rues de leur ville, ils s'égarent, ils ne reconnaissent plus les endroits qu'ils traversent. Pour s'habiller, si on ne les surveille pas; ils ne savent plus comment passer leur pantalon ou leur gilet, etc., etc.

Ce sont principalement les paralytiques qui sont le plus fortement touchés au point de vue de l'abolition rapide des souvenirs *récents*. Le mouvement d'hypérémie congestive qui, dès le premier temps, comme une nappe de sang se répand dans les réseaux sous-méningés de l'écorce, est accompagné d'un travail d'exsudat interstititiel très intense, au sein duquel les cellules du *sensorium* sont en quelque sorte engluées. Elles cessent alors de communiquer avec le dehors et de recevoir les vibrations sensorielles; aussi rien n'arrive-t-il plus jusqu'à elles. — Elles deviennent silencieuses, elles se désorganisent et l'amnésie fait de rapides progrès.

On peut surtout constater cet état dans la première période, alors que ces malades demandent à sortir de l'asile, qu'ils acceptent avec la plus naïve crédulité les explications qu'on leur donne, et les motifs plus ou moins plau-

poraire survenue chez une dame à la suite d'une chute avec commotion cérébrale légère. (*Union médicale*, 1879, nº 67, p. 951.)

(1) Cas d'amnésie par Thomas Huss, *Annal. médico-psych.*, 1851, p. 305.

sibles, à l'aide desquels on justifie leur éloignement de leur intérieur. Par contre, le souvenir des choses passées peut persister plus longtemps et, en général, s'ils répondent vaguement sur certains détails, on reconnaît qu'ils sont encore aptes à se remémorer certains faits de leur existence habituelle.

Chez les hallucinés qui ne sont pas encore en démence, la notion de contact avec le milieu ambiant n'est pas tout d'abord affectée. Ils peuvent encore enregistrer les faits quotidiens qui se passent autour d'eux, faire des réflexions et en garder des fragments de souvenir. Mais peu à peu, lorsque le processus hallucinatoire continue ses progrès, l'individu s'absorbe de plus en plus en lui-même, l'activité subjective l'emporte sur l'activité objective et alors, soit que l'atrophie ait envahi les régions intellectuelles (1), soit que les ganglions intermédiaires des couches optiques aient subi la dégénérescence scléreuse, le *sensorium* n'enregistre plus rien de ce qui se passe dans le conflit quotidien avec la réalité ambiante.

L'être vivant, cerclé, entouré de toutes parts, et fermé à toute incitation dérivant du dehors cesse d'avoir la notion du temps qui s'écoule. Il oublie non seulement les incidents récents du jour qui passe, mais peu à peu les choses anciennes de sa vie, le souvenir de ses proches, et même, la notion de l'usure de sa propre mémoire.

La disparition progressive de l'aptitude à retenir les ébranlements extérieurs, l'affaiblissement en un mot, de la phosphorescence des éléments nerveux, n'appartient pas exclusivement au domaine de la pathologie mentale.

On sait en effet que sous l'influence de la sénilité, un grand nombre de sujets sont prédisposés, d'une façon précoce, à perdre partiellement la mémoire.— On voit fréquemment des individus qui ont de la difficulté à retrouver certains noms propres, les substantifs en particulier : ils parlent alors en employant des circonlocutions, et ont plus ou moins conscience de la difficulté qu'ils éprouvent à exprimer leurs pensées. — Dans certains cas les amnésiques n'ont aucune conscience des interrogations répétées qu'ils font dans un très court espace de temps, sur un sujet donné. Ils oublient immédiatement les réponses qu'on leur fait, ils reviennent plusieurs fois à la charge, sans se rendre le moindre compte de ce qu'on leur a dit (2).

Sous l'influence de circonstances tout opposées, les cellules cérébrales sont

(1) J'ai rencontré chez certains hallucinés chroniques une atrophie très nette des deux premières frontales avec des lésions dégénératives de la substance des couches optiques.

(2) Voyez Luys, *Cerveau et ses fonctions, troubles de la mémoire,* p. 127, 132, 133.

susceptibles de s'élever à une phase d'éréthisme pathologique qui donne lieu à des manifestations insolites, à des réviviscences des souvenirs tout à fait inattendues.

On voit en effet, chez des individus surexcités, atteints de manie aiguë, ou de manie périodique, les souvenirs s'associer avec une richesse et une profusion extrême. Ils conjuguent les idées les plus imprévues, les impressions anciennes avec les nouvelles; ils récitent des tirades de poésie, déclament des scènes improvisées qu'ils créent de toutes pièces; ils se livrent ainsi à des dépenses d'esprit dont normalement ils sont tout à fait incapables.—J'ai rapporté déjà des cas semblables, celui de Michéa entre autres, relatif à un jeune boucher qu'il avait observé à Bicêtre et qui sous l'influence d'un accès de manie récitait des tirades entières de Phèdre de Racine. Revenu à une période calme, il dit qu'il n'avait entendu qu'une seule fois la tragédie en question, et qu'il lui était impossible, malgré ses efforts, d'en réciter un seul vers (1).

Il est encore une autre série de manifestations pathologiques très curieuses, relevant de cette propriété élémentaire de phosphorescence des éléments nerveux et qui se révèle quelquefois chez les épileptiques.

On sait en effet, qu'il existe en certain nombre d'épileptiques qui dans chaque période d'absence, répètent les mêmes actes et profèrent les mêmes cris, ou les mêmes paroles. J. Falret a parfaitement rendu compte de ces formes morbides (2) dans lesquelles les malades rééditent toujours un acte quelconque préalablement accompli, lequel apparaît, au moment de la crise, comme une trace phosphorescente du passé.

On sait encore que dans les impulsions suicides, alors que les individus envahis ont cherché tout d'abord à employer — qui, la strangulation, — qui, la pendaison, — qui, la précipitation d'un lieu élevé... cette même tendance impulsive qui pendant de longues années peut rester silencieuse, se réveille quelquefois avec les mêmes caractères au bout de dix, douze et quinze ans, et se manifeste fatalement par des tentatives de même ordre. — Ce sont de véritables souvenirs *inconscients* d'impulsions anciennes qui par une sorte de réversion pathologique s'alimentent aux mêmes sources d'où sont sorties les premières impulsions.

Parmi les faits pathologiques dans lesquels la reviviscence de certains souvenirs joue un rôle important, même longtemps après la disparition de

(1) Michéa, *Annales médico-psych.*, 1860, p. 302.

(2) Jules Falret, état mental des épileptiques, *Archives générales de médecine*. Paris, 860, t. II, . 675.

l'incitation première, on peut encore citer les deux exemples suivants qui sont caractéristiques.

Dans cet ordre d'idées, Ball dans ses leçons de pathologie mentale, à propos des hallucinations, a cité le récit suivant : (1) « Un jour, dit-il, Méhémet-Ali, pacha d'Égypte, dans un combat se laisse entraîner au milieu des ennemis. Éloigné des siens, entouré de toutes parts, il allait périr. Il parvint cependant à se dégager sain et sauf, mais l'impression qu'il avait perçue au moment du danger avait été trop profonde pour ne pas laisser de traces. Longtemps après il éprouvait à certains intervalles, une hallucination singulière. Tout à coup au milieu du silence du palais, on l'entendait pousser de grands cris : il se débattait avec efforts comme un homme attaqué, cela ne durait qu'un instant : c'était la scène du combat qui se reproduisait (2). »

(1) Pariset, cité par Baillarger, *Mémoire sur les hallucinations*, p. 310.

(2) L'observation suivante, rapportée par Taquet dans son travail sur le trouble spontané de la sensibilité générale et empruntée à Legrand du Saulle, est très apte à donner une idée de la pathogénie de certains délires consécutifs à la persistance de certaines images ayant vivement impressioné le sensorium.

Madame G..., dix-neuf ans, appartenant à une famille d'aliénés, au bout de six mois de mariage est insensiblement tombée dans un état de lypémanie progressive. On apprend que cette jeune femme jusqu'au jour de son mariage avait complètement ignoré ce qu'était l'union des sexes, et qu'elle a éprouvé un saisissement voisin de la terreur et suivi d'un tremblement prolongé à la suite de la première approche conjugale; mais que, depuis qu'elle a vu en plein jour le corps et le pénis rigide de son mari, elle peut difficilement se défaire de cette image qui l'obsède, l'émeut, la désespère. La persistance de l'image a provoqué et alimenté toute une série de pensées et d'interrogations au sujet des organes génitaux de l'homme, de leurs fonctions, de leur changement de volume, de la coloration, du système pileux, et elle en était arrivée à faire involontairement la remarque que tel individu portait un pantalon large, étroit ou collant, etc., *Ann. médico-psych.*, 1876, t. I, p. 193.

B. — MANIFESTATIONS DYNAMIQUES DES ÉLÉMENTS NERVEUX EN EXERCICE

I. — Phénomènes de l'activité intellectuelle.

CHAPITRE PREMIER

1° DE L'INTELLIGENCE. — DU JUGEMENT. — 2° DE LA DÉCHÉANCE DES FACULTÉS INTELLECTUELLES. — DÉMENCES

1° DE L'INTELLIGENCE. — DU JUGEMENT

L'ensemble des manifestations de l'activité cérébrale que dans la conversation courante, on distingue sous la dénomination générale de phénomènes de l'intellect ou d'intelligence, représente une série d'opérations complexes de la vie cérébrale, douées d'une allure propre, de caractères originaux et même d'une localisation spéciale en vertu de laquelle ils sembleraient avoir une vie indépendante et une autonomie distincte, puisque dans le cours d'un grand nombre d'états psychopatiques nous voyons, tantôt, les facultés de l'esprit être isolément frappées, et tantôt, survivre au naufrage de leurs congenères, et rester vivantes, alors que certaines d'entre elles sont devenues silencieuses.

Bien différentes des phénomènes de l'activité psychique proprement dite, qui peuvent idéalement être conçus sous la formule d'une surface sensible recevant passivement le contingent des impressions extérieures, les opérations de l'intellect représentent qnelque chose de plus vivant, de plus spontané ; c'est la vie et le mouvement qui est leur note caractéristique. Ils résument dans leur ensemble, la synthèse de toutes les forces automatiques des cellules cérébrales en mouvement. — C'est dans ce domaine propre des facultés intellectuelles, que l'automatisme règne et gouverne en maître

absolu, et cela sans que nous nous en doutions. Les idées s'enchaînent aux idées, les souvenirs se suivent et se succèdent en vertu d'une cérébration toujours active à notre insu, et nous sommes tous surpris le plus souvent des déviations étranges, des associations bizarres que subissent nos pensées abandonnées à leur libres allures.

Les opérations de l'intellect avec les forces vives automatiques qui les suscitent représentent dans chacun de leur processus, la manière d'être de l'individu vivant, qui a senti les incitations de la réalité ambiante, qui en a été pénétré, qui a comparé les impressions récentes avec les anciens souvenirs, et qui, — en vertu de son émotivité propre, et de sa personnalité psychique mise en émoi, discerne ce qu'il y a à faire en présence d'une situation extérieure donnée, et prend une résolution destinée à être convertie en incitation volontaire.

Être intelligent, réagir sciemment en présence des incitations multiples du monde extérieur, est donc une opération de premier ordre, l'opération par excellence du cerveau en action, qui par cela même qu'elle est régulièrement accomplie, exprime l'harmonie et le juste équilibre des facultés sous-jacentes qui ont servi à la révéler.

Elle implique, comme première étape, une concentration régulière des impressions extérieures dans les réseaux du *sensorium*, et une netteté complète de vision des choses ambiantes, qui n'est autre que la perspicacité qui pénètre le fond des choses. Elle signifie en un mot, une précision aussi parfaite que possible dans l'enregistrement des incitations sensorielles qui entrent en conflit avec notre personnalité psychique.

Dans la deuxième phase, c'est notre personnalité intime, notre for intérieur, qui sont saisis et qui entrent en action (fig. 27).

Ce moment le plus délicat implique la participation des éléments de la personnalité intime, avec toutes ses réserves sensitives. C'est alors que se révèlent ces attractions et ces répulsions instinctives et inconscientes en vertu desquelles le *sensorium*, flatté ou blessé, sent les choses du monde extérieur avec un coefficient spécial d'émotivité, — et s'incline fatalement dans le sens qui répond le plus à la satisfaction de ces affinités latentes mises en émoi; — c'est en ce moment que les questions d'intérêt personnel entrent en jeu et projettent une influence inconsciente si puissante et si fatale sur les opérations qui vont suivre.

La troisième phase, qui n'est que l'acte préparateur de la mise en action des centres psycho-moteurs, représente en quelque sorte la période primaire du processus de la volition qui va suivre.

Les opérations cérébrales les plus complexes en apparence se résument toutes à des formules simples conçues sur un même plan :

A la suite de la mise en émoi de la personnalité psychique, un ébranlement s'opère dans les réseaux cellulaires du *sensorium*, et suivant que cet ébranlement a été ressenti avec satisfaction ou avec répulsion, une résolution est prise. Elle est plus ou moins motivée, il est vrai, plus ou moins instantanée ou différée, mais elle est arrêtée en principe, et, au moment donné, la manifestation motrice appropriée, destinée à la traduire à l'extérieur, se développe comme une action réflexe plus ou moins instantanée qui se propage à travers les réseaux près de la moelle. — Elle apparaît alors sous forme d'actes moteurs volontaires variés, sous forme, soit de sons phonétiques articulés, soit de signes graphiques, soit de gestes appropriés qui sont toujours les interprètes fidèles des émotions primitivement enregistrées dans les régions émotives.

On voit donc se dérouler, dans les opérations successives qui constituent un acte de jugement, une série d'opérations secondaires, tertiaires, qui doivent chacune, suivant sa nature et sa spécialité, s'accomplir strictement et finir par se confondre dans une résultante unique; la détermination volontaire qui les résume toutes. — Elle les totalise, comme nous voyons dans la solution des équations algébriques, les équations multiples se résoudre en équations, de plus en plus simples, et, finalement, en une formule unique qui contient la solution du problème.

Remarquons encore que l'acte de jugement lui-même n'est juste et précis, dans sa formule ultime, qu'autant que la série des opérations préparatoires a été accomplie avec régularité et méthode, de sorte qu'un trouble quelconque apporté au milieu d'elles vient fausser le résultat final, comme dans la solution des équations algébriques une simple erreur graphique vient fausser la solution de la formule définitive.

On voit donc combien ces simples mots : — être intelligent, avoir du bon sens, un jugement juste, etc., représentent une série complexe de processus cérébraux impliquant, par conséquent, la mise en action de toutes les activités mentales, ainsi que la synergie de tous les départements du cerveau, concourant à un but commun. — Aussi ne peut-on pas s'empêcher de dire que cette aptitude à voir juste et avec netteté les choses de la réalité ambiante est la plus haute expression des activités cérébrales mises en jeu. Elle représente, d'une façon concrète, l'état de sanité du milieu au sein duquel elle évolue, et cela, au même titre que la bonne tenue, la rectitude et l'allure du corps humain, qui progresse et se meut régulièrement

dans l'espace, expriment le parfait accord des appareils organiques qui sont sous-jacents et concourent à sa locomotion.

Cette manifestation de l'activité cérébrale qui consiste à recevoir les incitations du monde extérieur et à réagir régulièrement à la suite, suivant un *sens commun* à la généralité des hommes devient, par cela même, le critérium exact des énergies cérébrales, et constitue l'expression la plus correcte de toutes les forces vives de la pensée humaine. — Quoi donc de plus naturel que de dire qu'elle fait partie intégrale de l'être humain en activité, et que, par conséquent, elle représente avec lui un caractère primordial de l'humanité pensante et agissante? — A travers le temps et à travers l'espace, les jugemeuts des hommes sur des sujets donnés n'ont guère varié. Ils se sont confondus dans un fond commun de vérités premières, et ont toujours oscillé suivant un *sens commun* à tout ce qui sent et à tout ce qui pense. Il y a dans le cœur de l'homme, dans la portion émotive de sa substance un patrimoine héréditaire, commun à tous, d'idées et d'émotions latentes qui se retrouvent partout les mêmes, soit qu'on les recherche dans toutes les latitudes ou à toutes les époques. — Les lois des mathématiques n'ont pas changé depuis le premier géomètre jusqu'à nos jours ; ce qui est vrai en fait des choses physiques à Pékin, à Paris, est également vrai, dans l'autre hémisphère. — Il en est de même pour certains sentiments naturels, qui partout s'accomplissent de la même façon et en tout temps, se sont développés d'une façon similaire (1).

La faculté de voir les choses de la réalité suivant le *sens commun* à tous les hommes, de sentir les choses d'ordre moral suivant les lois communes de l'émotivité naturelle, représente donc la formule régulière du type humain bien équilibré et bien constitué.

Et de même qu'on voit les hommes, sous toutes les latitudes, mouvoir leurs membres dans des directions régulières et uniformes, imposées par l'état des surfaces articulaire, et ne pouvoir prendre avec leurs bras, leurs avant-bras, d'autres attitudes que celles qui sont réglées par les lois anatomiques de la machine vivante, de même pour les phénomènes de l'activité cérébrale ; il y a un *sens commun* suivant lequel ils doivent penser et agir, et en dehors duquel tout ce qui n'est pas conforme à la règle de tous est considéré comme acte morbide.

Cette faculté générale du jugement constitue une transmission héréditaire, comme la santé du corps que nous apportons en naissant ; et de

(1) Luys, *Actions réflexes*, p. 59.

même qu'il y a de grandes inégalités entre les hommes dans la répartition de ce bien primordial, de même les facultés de l'esprit et du jugement sont susceptibles de présenter les plus grandes variétés possibles, puisque chaque homme juge avec sa sensibilité intime et appuie, par cela même, ses jugements sur ce qu'il y a de plus instable et de plus fragile, de plus ondulant et divers en chacun de nous.

Rien donc de plus dissemblable, en dehors des choses du domaine scientifique, que le jugement des hommes sur les événements de la vie, dans lesquels ils sont intéressés directement, et dans lesquels leur personnalité psychique, sous forme de l'intérêt personnel à satisfaire est toujours si fortement engagée.

Cet écart est d'autant plus sensible que l'on se trouve, la plupart du temps, en présence d'individus héréditairement mal conformés, au point de vue des facultés morales. — Tous les médecins qui sont livrés à la pratique des maladies mentales rencontrent fréquemment des individualités brillantes, douées d'un certain vernis extérieur de gaieté et d'entrain, et qui donnent aisément le change sur la faiblesse de leur jugement. — Avec de très étincelantes aptitudes, ils sont inhabiles à voir juste ce qui se passe autour d'eux, et à agir avec discernement pour la simple question de leurs affaires. — On sait encore qu'il existe des familles qui sont vouées dans chacun de leurs membres à des désordres psychiques et à des anomalies bizarres du sens commun de la moralité des choses et qui constituent chez eux une véritable tare héréditaire; — chez les uns, ce sont des excentricités toutes spéciales dans les manières d'agir, chez les autres, des aberrations du sens moral qui sortent des limites permises, des difficultés de caractère qui les rendent insociables, des tendances à une émotivité morbide... des actes d'immoralité incompréhensibles que l'on a fréquemment l'occasion de signaler (1).

2° DE LA DÉCHEANCE DES FACULTÉS INTELLECTUELLES. — DÉMENCES

Les manifestations de l'intelligence et les opérations du jugement qui en dépendent, ne subissent que trop souvent les funestes influences des délabrements successifs qui se montrent dans les régions du cerveau, qui

(1) Chez les animaux on sait que l'intelligence est l'attribut de certaines espèces, et il suffit de rappeler les qualités acquises chez certains chiens de chasse pour reconnaître combien leur intelligence se révèle à chaque instant à la chasse, à la façon dont ils interprètent le coup d'œil du maître, dont ils comprennent ses gestes et ses paroles, et à la façon dont ils se comportent en présence de telle ou telle espèce de gibier. (Darwin, *la Descendance de l'homme*, t. I, ch. II et suiv., *id.*, *des Émotions*, ch. IV.

servent à leurs manifestations. A mesure que les progrès de l'âge se manifestent, à mesure que les éléments de l'activité cérébrale, par usure progressive, arrivent à l'état de non-valeur, le silence se fait dans l'intimité des régions intellectuelles, la cérébration active perd de son énergie, et peu à peu, cet état de ralentissement progressif constitue ce que d'habitude on désigne sous l'appellation de *démence*.

Les détails que nous avons signalés au sujet du mode de répartition du courant sanguin, dans les différents territoires de l'écorce, nous montrent comment certaines régions peuvent être isolément frappées d'ischémie, et les éléments qu'elle renferment réduits au silence faute d'aliments trophiques. C'est ainsi que l'on voit certains sujets atteints d'ischémies partielles (par athéromes diffus) présenter des troubles pareillement partiels dans l'ensemble de leurs facultés — ils n'entendent que difficilement les paroles, on les croit sourds et ils n'ont que du retard dans la perception auditive. On leur parle, ils ont l'air d'entendre, et deux minutes après on s'aperçoit qu'ils ont oublié ce qu'on leur a dit.

On constate encore des amnésies partielles, en vertu desquelles les individus frappés oublient les choses récentes. Ils veulent parler et ne trouvent pas le mot propre ; ils s'impatientent, se désespèrent et souvent s'attendrissent en pleurant — car ils ont encore conscience des délabrements qui s'opèrent en eux-mêmes.

Dans d'autres circonstances, ce sont des troubles perceptifs qui se révèlent. Les malades voient les personnes de leur entourage et ne les reconnaissent pas, ils perdent le souvenir de figures amies, et souvent même, les prennent pour des étrangers. — A un moment plus avancé, sous le coup de congestions réitérées, les parties saines de l'unité mentale finissent par être envahies à leur tour, et alors les individus frappés qui, dans certaines limites, pouvaient encore précédemment redresser les écarts de leur jugement, et corriger leurs illusions, deviennent incapables de répondre aux questions avec précision et de discerner la réalité. L'énergie spontanée des éléments actifs est plus ou moins affaissée, et le *sensorium*, qui ne s'émeut plus, subit les incitations du dehors passivement, sans réagir à la suite. — Tout le monde sait avec quelle passivité les paralytiques acceptent les moyens dilatoires avec lesquels on berce leurs espérances de sortie dans les asiles ; combien ils sont crédules et faciles à conduire, une fois qu'on leur a mis une idée en tête et orienté leurs désirs dans un sens déterminé.

Les hallucinés chroniques, les hypocondriaques, qui sans cesse sont accaparés par leurs conceptions subjectives, cessent peu à peu d'être en conflit avec le milieu ambiant et de réagir devant les incitations qui en dérivent.

Ils cessent de se plaindre, ils sont plus calmes, on les croit améliorés en apparence. — Ils arrivent insensiblement à la démence, et cela, toujours en vertu du même mécanisme, l'usure de l'instrument de la pensée dans ses éléments essentiels, l'atrophie, la dégénérescence de la cellule cérébrale.

Sous l'influence en effet de troubles circulatoires qui se sont organisés d'une façon persistante dans les réseaux de l'écorce, les éléments nerveux ont subi peu à peu, et partiellement, les effets d'une dégénérescence primordialement localisée à un territoire limité de l'écorce. — Or, ces cellules cérébrales si utilement anastomosées entre elles au point de vue dynamique, sont par cela solidarisées, lorsqu'un certain nombre d'entre elles sont frappées de mort. La nécrobiose des unes entraîne, par une sorte de rayonnement léthifère, la nécrobiose des autres, si bien que de proche en proche, la désorganisation s'étend au loin, et devient par cela même un processus dégénératif diffus et progressif.

Parallèlement, les forces mentales subissent une déchéance progressive ; la mémoire ébranlée partiellement tout d'abord, s'affaiblit de plus en plus, les foyers de phosphorescence organique s'éteignent ou sont détruits, la spontanéité de la pensée, l'intelligence, le jugement, rétrocèdent de plus en plus, et les déments avancés, perdant peu à peu les richesses de la vie intellectuelle et morale, deviennent peu à peu passifs, inertes, gâteux, indifférents à tout ce qui se passe, — véritables morts vivants, comme on est tenté de les dénommer le plus souvent, ils arrivent peu à peu à oublier cette faculté *princeps* qui caractérise l'espèce humaine, l'expression verbale. N'ayant plus ni de pensées intimes ni d'émotions à faire saillir au dehors, les moyens d'expansion deviennent parallèlement silencieux. Ils désapprennent à parler, et quand on les interroge, ou bien on constate qu'ils essayent de répondre en articulant quelques phrases brisées, à mots incohérents (1), ou bien (dans les formes les plus avancées), qu'ils demeurent silencieux, ne donnant aucun signe d'attention à ce qu'on leur dit — ou bien encore pour toute réponse, qu'ils ne s'expriment plus que par des sons gutturaux, des grognements inintelligibles qui n'appartiennent plus à aucun vocabulaire humain.

Poids du cerveau. — D'après tout ce que nous venons d'exposer, on voit combien les manifestations cérébrales, dans lesquelles l'intelligence joue un si grand rôle, sont liées intimement à l'intégrité de la substance nerveuse dont elles expriment en quelque sorte les énergies vitales.

On a été depuis longtemps porté à rechercher, si le poids de la masse

(1) Luys, *Actions réflexes, Troubles du langage chez les déments*, p. 145.

cérébrale était plus élevé chez les individus reconnus comme doués d'une portée intellectuelle supérieure, et si inversement, ce poids subissait une décroissance notable chez les individus faibles d'esprit; en raison de ces rapports intimes de la fonction et du *substratum* qui les supporte, on s'est demandé s'il y avait un rapport réel et constant dans la masse même de l'appareil et les puissances dynamiques auxquelles il donnait naissance.

La question posée en ces termes, de la valeur des pesées du cerveau pour l'appréciation des facultés intellectuelles, comporte bien des problèmes secondaires, et ne peut être acceptée comme un mode d'exploration exclusif et absolu. — Car, avant tout, pour le cerveau composé d'individualités cellulaires agglomérées par milliers, il ne s'agit pas d'examiner le nombre, le poids des ouvriers mis en œuvre, il faut considérer la valeur individuelle, la culture individuelle, le dressage individuel de chacun d'eux, la façon de se comporter les uns vis-à-vis des autres, la manière en un mot dont ils sont doués par la nature et l'hérédité, dont ils sont éduqués et dont ils sont méthodiquement dirigés. — Ne sait-on pas en effet, dans l'histoire des grandes agglomérations humaines, que ce ne sont pas les armées les plus nombreuses qui ont produit le plus d'effets utiles, si elles sont mal constituées et mal organisées? — mais bien celles dont les éléments, même en nombres restreints, sont le mieux instruits, le mieux embrigadés et le mieux commandés.

Au point de vue de l'appréciation des questions du poids du cerveau, dans les rapports avec le degré des facultés mentales, il nous paraît donc indispensable de faire entrer d'une façon absolue ces simples réserves préparatoires.

On trouve sur la question des pesées cérébrales, dans les auteurs qui se sont occupés de recherches anthropologiques, une série de documents précieux que l'on pourra consulter avec profit. Nous ne faisons que de les signaler ici, en rappelant seulement comme point de départ; — que le cerveau de Cuvier et de Byron ont présenté en poids, le chiffre de 1829 et 1807 grammes, chiffre maximum qui ne me paraît pas encore avoir été rencontré depuis, et que, chez les individus atteints de démence avancée, on voit inversement le poids du cerveau s'abaisser d'une façon des plus significatives, et atteindre, comme j'en ai constaté quelquefois l'existence, les limites et termes de 765 et 730 grammes (1).

(1) Gaëtan Delaunay, p. 861.

Broca, sur le volume et le poids du cerveau, *Bull. de la Société d'anthropologie*, 1861, p. 143 et suiv.

Parchappe, *Recherches sur l'encéphale*. Paris, 1836, p. 26 et 81.

Quant à ce qui me concerne, (abstraction faite des cerveaux d'idiots nettement classés) chez les individus dits faibles d'esprit, j'ai toujours rencontré, en outre d'un poids moyen faible des lobes cérébraux, une disposition spéciale des plis qui se trouve réduite à une très grande simplicité. Ces cerveaux sont mêmes très favorables pour l'étude, on les rencontre pourvus de plis et de sillons primitifs très nettement caractérisés, sans flexuosités, sans anastomoses; — ils sont simples et faciles à comprendre à un premier coup d'œil; ils n'ont plus ces ondulations multiples riches et serpentines que l'on rencontre si développées chez les sujets intelligents. Chez eux, la matière cérébrale est rare, les plis sont minces, amaigris, et séparés par des sillons profonds.

Chez certains sujets de cette catégorie, c'est la masse toute entière du cerveau qui est relativement de petite apparence, aucune région ne semble plus particulièrement atrophiée. — Chez d'autres, et principalement chez ceux qui ont subi les effets des désorganisations pathologiques, le travail d'atrophie porte principalement sur les circonvolutions frontales.

C'est ordinairement, en effet, chez les sujets qui, à la suite de sollicitations hallucinatoires prolongées, sont tombés dans un état de démence avancée, que l'on constate ce travail spécial d'atrophie portant son action presque constamment sur les circonvolutions frontales, la première surtout, et qui témoigne ainsi, de la part considérable que prennent les régions antérieures du cerveau dans l'exercice régulier des fonctions intellectuelles (1).

(1) Gratiolet, sur la région du front chez les singes anthromorphes, *Bull. de la Soc. anat.*, 1864, p. 653.

CHAPITRE II

1° DE LA VOLONTÉ. — 2° RÉSUMÉ DES PROCESSUS DE L'ACTIVITÉ CÉRÉBRALE QUI SE RÉSOLVENT EN ACTES DE MOTRICITÉ. — 3° DE LA HIÉRARCHIE ET DE LA SUBORDINATION DES ACTIVITÉS NERVEUSES. — 4° PHÉNOMÈNES PATHOLOGIQUES : *a, de l'excitation; b, de la dépression.*

1° DE LA VOLONTÉ

Nous avons vu dans les pages précédentes, comment l'ébranlement irradié du monde extérieur, sous forme d'incitation sensorielle, suffisait à mettre tout en branle dans le cerveau, comment les réactions automatiques de l'intellect se développaient à la suite, et comment la personnalité psychique saisie, impressionnée par l'incitation du dehors était amenée à incliner dans telle ou telle direction suivant la nature de l'incitation et à manifester sa nouvelle façon d'être ou de sentir.

Nous allons voir maintenant, comme le processus sensitivo-moteur ébauché ne s'arrête pas ainsi, comment il se propage à travers le cerveau, et comment en un mot, commencé sous forme d'une incitation sensitive à direction centripète, il arrive à se transformer, et à devenir une incitation motrice à direction centrifuge. Nous verrons, en un mot, comment la mise en activité des appareils cérébraux proprement dits, rappelle en des proportions plus riches et plus amples celles des appareils purement spinaux, et comment les processus cérébraux et les processus spinaux ont des points de ressemblance les plus nets et les mieux caractérisés.

L'acte de motricité volontaire qui émerge des régions psycho-motrices n'est, ainsi que nous l'avons indiqué déjà, qu'un phénomène secondaire, et l'effet de la réaction du *sensorium* saisi, impressionné d'une façon quelconque, agréablement ou désagréablement. La réaction, qui va se révéler au dehors, va devenir chez l'être vivant sa façon de sentir et de penser tra-

duite par sa façon d'agir. En un mot, l'émotion du *sensorium* ses appétitions vers telle ou telle direction sont dans le mobile initial qui se transforme en acte de motricité consciente; c'est là l'élément fondamental de toutes nos résolutions.

A partir de cette période rudimentaire du processus de la volonté, dans laquelle le *sensorium* a été saisi, un travail intime, latent, s'opère dans les réseaux de l'écorce. — L'ébranlement psychique émotif, qui a été provoqué, se propage insensiblement et fatalement vers les régions psycho motrices, en raison des mystérieuses sympathies acquises, et d'une façon tout à fait comparable à celles dont les incitations sensitives des cornes postérieures de la moelle se déchargent vers les différents groupes des racines motrices.

Les émotions, les ébranlements de toutes sortes, qui mettent en jeu les réseaux du *sensorium* sous forme d'incitations psychiques se créent donc en vertu des anastomoses mystérieuses des réseaux nerveux, des portes de sortie naturelles, soit du côté des appareils de la vie organique, soit du côté de certains groupes musculaires satellites, qui les exportent en dehors, si bien que, chaque incitation psychique trouve des moyens d'expression spécialisés, et préparés à son service, comme les touches d'un clavier qu'elle mettrait successivement ainsi en activité.

C'est en vertu de ce consensus préétabli que les émotions gaies, expansives, suscitent une série de réactions motrices appropriées, automatiquement groupées, automatiquement combinés, qui se révèlent dans l'attitude du corps et la physionomie, toujours les mêmes, en quelque lieu du globe que ce soit, et d'autant plus vraies, d'autant plus expressives qu'elles sont plus automatiques.

Il en est de même pour les émotions de la tristesse, de la terreur, de l'aversion, de l'amour et de toutes les gammes intermédiaires de l'émotivité. Elles sont toutes automatiquement coordonnées à l'avance, elles se déroulent toutes naturellement, suivant un plan typique préétabli, et elles sont invariables dans leurs manifestations. — On peut donc dire, que chacune de nos émotions, chaque état de notre sensibilité intime, gouvernent une série d'expressions somatiques satellites, interprètes de ce qui se passe en dedans de nous, et qui constituent, de la sorte, une solidarité intime entre les régions émotives et les régions motrices de l'écorce.

Dans l'ordre des phénomènes purement intellectuels, nos pensées, nos jugements, qui sous des formes multiples représentent les différentes nuances de notre sens intime, trouvent ainsi des instruments préparés à l'avance, destinés à les traduire au dehors en langage approprié, et cela

d'une façon aussi automatique, aussi fidèle que celle dont nos émotions se révèlent au dehors en manifestations motrices.

Ainsi, quand nous exprimons certaines pensées simples, certaines appréciations d'ordre physique, que nous disons, par exemple — l'atmosphère est froide, le milieu ambiant est trop chaud, etc., ces mots expriment une série d'impressions personnelles, c'est notre sensibilité intime qui est saisie physiquement par le chaud, par le froid. — Elle réagit alors d'une façon dissemblable et tend à exprimer sa nouvelle manière d'être. Or, comme par un long apprentissage, commencé dès l'enfance, on l'a éduquée à savoir que l'impression de l'abaissement de la température se signifiait oralement par le mot : *froid*, et que l'impression de l'élévation de la température s'exprimait par le mot : *chaleur*, — la mémoire aidant, nous sommes arrivés quotidiennement à nous prononcer tant sur les choses du monde physique, que sur les choses du monde moral, et à formuler une série de jugements et d'appréciations dans lesquels notre personnalité saisie, exprime en sons phonétiques ou graphiques spéciaux les différents modes suivant lesquels elle est impressionnée.

Il s'est établi dans le cerveau humain, dès les premières lueurs de son activité, une suite non-interrompue de courants nerveux allant incessamment des cellules du *sensorium* aux différents groupes des cellules psycho-motrices satellites, — si bien, qu'en vertu de ces rapports intimes des régions sensitives et des régions motrices, chaque mouvement émotif associé à un ébranlement intellectuel, se trouve avoir acquis un moyen d'expression somatique coordonné, régulièrement adopté, qui devient par l'habitude, soit sous la forme orale, soit sous la forme écrite, la figuration exacte de la pensée qui le met en œuvre.

Cela est si vrai qu'on peut dire qu'il y a en nous pour la production de toute espèce de mouvement volontaire, pour la production du langage oral ou du langage écrit, pour les gestes d'expression, le jeu des instruments de musique, etc., des aptitudes latentes organisées par l'apprentissage et l'étude, qui attendent en silence leur moment d'action.

L'homme qui exprime en public sa manière de sentir, sa pensée, ne doit pas rechercher son vocabulaire et être inquiet pour trouver ses moyens d'expression. Il sent instinctivement que pour parler il doit être préparé. — L'homme qui écrit, qui sait ce qu'il veut dire, n'a qu'à laisser aller sa plume pour tracer sa pensée. — L'homme qui touche un instrument de musique n'est pas inquiet du jeu de ses doigts pour chaque exercice. En un mot, la mémoire des mouvements à accomplir est toujours présente et, sans que nous y participions effectivement, les moyens d'expression se déroulent

d'eux-mêmes, comme lorsque nous voulons marcher, nous avons la conscience intime de l'état de nos forces musculaires tenues en réserve.

C'est en raison de cette solidarité intime entre les régions purement psychiques et les régions psycho-motrices de l'écorce, que l'on voit certaines actions cérébrales se développer souvent d'une façon inconsciente et automatique, comme des simples réactions réflexes, rien que par le jeu spontané et l'activité automatique de certains centres psychomoteurs. — C'est ainsi qu'il existe un grand nombre de locutions qu'on répète automatiquement, sans la moindre participation consciente, les phrases par lesquelles on s'interpelle en se saluant par exemple. — Certains jurons sont exclusifs à certaines personnes, — de même pour certaines phrases que l'on répète à son insu dans un discours, pour certains mouvements de rire involontaire dont on est quelquefois surpris.

C'est encore en vertu du même mécanisme de l'activité indépendante des régions psycho motrices du cerveau que l'on voit se développer des phénomènes du somnanbulisme.

Alors que les cellules du *sensorium* et les régions où siège la personnalité consciente sont en période de sommeil, — celle des régions psychomotrices continuent à être en éréthisme. Or, comme elles ont été (suivant la nature des occupations ou l'état mental actuel de l'individu envahi) orientées dans telle ou telle direction, — en vertu de ce travail latent d'adaptation à une incitation irradiée du *sensorium*, elles continuent leur période d'activité et traduisent des conceptions intimes conservées à l'état latent, sans aucune participation consciente (1).

En résumé, l'acte volontaire, en tant que manifestation extrinsèque de la personnalité consciente entraînant la responsabilité, est un phénomène psychique dans son essence, et qui implique la participation de toutes les forces vives de l'individu vivant.

Pour être régulier et physiologiquement valable, il faut qu'il émane d'un jugement régulièrement accompli et que ce jugement primordial soit lui-même d'accord avec l'appréciation générale du commun des hommes et dirigée suivant le *sens commun* à tous. L'acte de la volonté n'est donc pas toujours, ainsi que nous le disions au début, un phénomène secondaire et subordonné, c'est une traduction tangible d'un état spécial de l'esprit qui l'incite et ne fait que de répercuter au dehors les incitations directes de la sensibilité intime (2).

(1) Luys, *Actions reflexes du cerveau*. Paris, 1874, p. 64, 65, 83.

(2) Voy. Billod, *Considérations psychol. sur la volonté*. *Annal. méd. psych.*, 1847, p. 15.

Chez les aliénés les manifestations de la volonté sont troublées, incohérentes avec les notions communes, parce que les opérations préalables qui les sollicitent sont elles-mêmes vicieusement engendrées.

L'individu réagit à faux, parce que son *sensorium* est faussé dans la façon dont il perçoit les incitations extérieures. Il sent faux, parce qu'il est halluciné et illusionné, parce qu'il a perdu la mémoire, parce qu'il s'opère en lui des conceptions autogéniques, qui forment comme un écran artificiel qui l'empêche de voir le monde et les choses telles qu'elles sont, et telles que les voient et les sentent les autres hommes.

Tel paralytique, par exemple, qui perd la mémoire, dans le même jour, délivre volontairement trois testaments à trois personnes différentes, — tel autre, en proie à une phase d'excitation des régions motrices, se sent fort, infatigable et fait de longues courses insensées, à la suite desquelles il tombe épuisé, — tel autre refuse de s'alimenter parce qu'il a une perversion du goût subjective et qu'il se *figure* qu'on met du poison dans ses aliments, — tel autre est sans cesse en mouvement, change fréquemment de domicile, parce qu'il *entend* des menaces autour de lui et veut éviter des poursuites de la police.

Partout, en un mot, où nous constatons des aberrations dans les actions des individus, nous voyons se dérouler les conséquences logiques de la subordination des actes de la motricité volontaire aux incitations émanées de la sphère psychique en raison des enchaînements inéluctables que nous avons indiqués. — L'acte de l'aliéné est toujours logique, et s'il tombe à faux, s'il sort du sens commun, il n'est pas incriminable en lui-même, il ne fait que mettre en saillie les désordres profonds des régions-mères sensitives, où s'engendrent les incitations premières.

2° ENCHAINEMENT DES PROCESSUS DE L'ACTIVITÉ CÉRÉBRALE QUI SE RÉSUMENT EN ACTES DE MOTRICITÉ

L'incitation motrice de la volition, conçue ainsi que nous venons de l'expliquer (comme l'expression directe d'un état émotif primordial de la sphère psycho-intellectuelle), tend de plus en plus à se propager à distance et à gagner ses voies naturelles d'émission.

De même que dans les réseaux gris de la moelle, les incitations sensitives transportées dans les cornes postérieures se propagent vers les cornes antérieures, fatalement par la disposition naturelle des parties, et tendent à sortir de l'organisme par la voie des racines antérieures, — de même pour l'appareil cérébral, les processus sensitivo-moteurs émergés des sphères

psychiques tendent insensiblement à se rapprocher de leurs régions d'émission qui sont leurs portes de sortie naturelle. Ici commence la troisième phase du processus de la volition en activité.

Une fois que les centres psycho-moteurs de l'écorce ont été sollicités isolément, chacun d'eux réagit à sa manière sur un département spécial de la motricité, comme les différents noyaux des cornes antérieures de la moelle, lorsqu'ils ont été isolément mis en réquisition.

Tout d'abord l'incitation motrice se propage soit dans les réseaux gris du corps strié, à l'aide des fibres blanches cortico-striées (figure 9 et 11), soit dans les différents noyaux gris des régions sous-optiques.

A partir de ce moment, l'incitation volontaire entre en conflit avec des éléments dynamiques nerveux au sein desquels elle se transforme. Dans tous ces départements nouveaux, elle rencontre les réseaux qui émanent des pédoncules cérébelleux lesquels serpentent de tous côtés à la base du cerveau, et constituent par cela même en ces régions comme une sorte d'atmosphère nerveuse à l'état de tension continue.

Le stimulus volontaire entre donc en conflit avec une puissance dynamique nouvelle et s'associe l'innervation cérébelleuse, en traversant les régions spéciales où elle se dissémine.

Investi de cette puissance dynamique adventice, il se propage de là vers les segments successifs de l'axe spinal, à l'aide des différents groupes de fibres blanches qui réunissent le corps strié, les noyaux *sous-optiques*, aux différents segments de l'axe spinal (fig. 16-4 et 4'). Ces segments qui représentent des appareils coordonnés, tous prêts à partir, n'attendent que l'arrivée de l'étincelle irradiée des régions psycho-motrices de l'écorce pour opérer leur décharge, sur les racines motrices. — Elle a lieu par le fait de sa présence, et dès lors, la fibre musculaire fatalement soumise à l'incitation stimulatrice qui la suscite obéit passivement, se contracte, et exprime ainsi après maints détours, l'ébranlement moteur volontaire, commencé dans les régions du *sensorium* sous forme d'un simple ébranlement psychique. Celui-ci s'est peu à peu transformé grâce aux milieux nouveaux avec lesquels il a été en conflit. Il se résume à être en fin de compte une simple stimulation somatique actionnant la fibre musculaire, au *même* titre qu'une décharge électrique ou un simple excitant physique ou chimique.

3° DE LA HIÉRARCHIE ET DE LA SUBORDINATION DES ACTIVITÉS NERVEUSES

La façon toute spéciale dont nous venons d'esquisser les principaux détails qui touchent aux phénomènes de la motricité, à leur mode de genèse ainsi qu'à leur propagation à travers les différentes régions du système nerveux, nous porte à aborder l'étude de deux points de physiologie cérébrale qui ont une portée très grande dans l'ensemble des phènomènes de la pathologie mentale. — Ces deux points sont : 1° la hiérarchie et la subordination des sphères de l'activité nerveuse; 2° la conception des phénomènes de l'excitation et de la dépression considérés en eux-mêmes, comme l'expression somatique du degré de tension ou d'abaissement des forces psycho-motrices de l'activité normale.

1° *De la hiérarchie et de la subordination des actions nerveuses.* — L'étude de la physiologie expérimentale a mis en relief ce phénomène des plus curieux en vertu duquel, lorsqu'on a sectionné sur un animal la moelle transversalement et qu'on l'a ainsi séparée de l'encéphale, le pouvoir excito-moteur de cette moelle est fortement exalté et donne lieu alors à des réactions d'une très grande intensité (1).

D'un autre côté, on a observé chez l'homme des cas analogues, soit par le fait de traumatismes ayant interrompu subitement la continuité de l'axe spinal — soit par le fait d'une lésion lente et progressive qui a intercepté la continuité de l'axe cérébro-spinal. Dans ces cas, le pouvoir excito-moteur est ordinaire, très développé, et il semble que la suppression des courants nerveux irradiés de l'encéphale laisse le champ libre à l'activité automatique des éléments spinaux qui se dégage alors en toute liberté, sans être refrénée par l'action modératrice du centre cérébral.

Ces phenomènes actuellement acceptés comme des vérités courantes, mettent encore en relief ce point de physiologie de la plus haute importance à savoir — : qu'il y a dans l'ensemble des opérations de l'activité nerveuse des processus dirigeants et des processus dirigés, — les uns commandant le jeu des autres, et qu'ils sont groupés et maintenus dans une hiérarchie indispensable au jeu régulier des phénomènes d'ensemble.

Ce phénomène qui a lieu d'une façon si caractéristique entre le cerveau

(1) Vulpian, *Leçons sur la physiologie des centres nerveux*. Paris, 1866, *des causes d'exaltation du pouvoir réflexe de la moelle épinière*, p. 436.

et la moelle, au point de vue de la surexcitation du pouvoir excito-moteur, par la rétrocession de l'influence cérébrale, se répète dans l'intimité même du cerveau, au sein des régions de sa vie psychique; et l'étude analytique de ce qui s'y passe nous révèle une série de processus similaires.

N'avons-nous pas vu, en effet, que dans l'ensemble des manifestations cérébrales, il y avait une série de processus qui étant subordonnés à d'autres, lesquels commandaient leur mise en jeu, il y avait ainsi des régions dirigeantes et des régions dirigées? — Les unes constituent les opérations, comme on dit, de la cérébration consciente, et les autres, — celles de la cérébration réflexe ou automatique.

Or, à l'état physiologique — dans cette immense série de processus cérébraux qui se succèdent avec une si grande vélocité et d'une façon si bien coordonnée, qu'est-ce qui dirige tous ces mouvements isolés? — toutes ces opérations accomplies avec tant de suite et de régularité?

Ce sont toujours les régions de la cérébration consciente; — ce sont les régions de la personnalité psychique seule, qui suscitent les régions *subordonnées*, celles des *réflexes* cérébraux — c'est cette vaste sphère d'innervation psychique toujours active, toujours en relations avec le monde extérieur qui plane supérieurement sur l'ensemble des opérations mentales et régit par son autorité permanente, les régions inconscientes qui traduisent, en sous-ordres fidèles, ses incitations (fig. 27).

Mais, les choses viennent-elles à changer de rapports; — les régions de la cérébration consciente viennent-elles à faiblir au point de vue de leurs énergies dynamiques, à défaillir par syncope, ou à rétrocéder progressivement par usure lente du substratum organique qui les supporte; il se passe alors dans l'intimité de la vie du cerveau ce qui se passe lorsqu'une vivisection, un traumatisme a opéré la séparation de la moelle épinière d'avec l'encéphale. — Dans ce cas où le commandement faiblit, ce sont les régions en sous-ordre qui s'érigent, qui s'exaltent et deviennent insubordonnées; et c'est ainsi que l'on voit apparaître, rien que par la rétrocession de la cérébration consciente, alors que le sensorium est frappé d'ischémie subite (syncopes, absences, vertiges épileptiques, somnambulisme), ces tics, ces mouvements involontaires partiels ou généralisés, ces convulsions subites, toujours accompagnées de la perte de connaissance du milieu ambiant, et qui expriment avec des modalités variées, la suspension plus ou moins subite de l'action modératrice de la cérébration consciente, laissant ainsi le champ libre à toutes les activités automatiques déchaînées.

A chaque instant, ces rapports intimes entre le développement des acti-

vités réflexes et la rétrocession de la cérébration consciente se rencontrent dans le domaine de la pathologie mentale. — Ces hallucinés chroniques, ces lypémaniaques persécutés qui incessamment répètent les mêmes phrases proférées à froid sans accentuation émotive, par une sorte d'action réflexe, qui exécutent machinalement les mêmes gestes, ne font que de traduire d'une façon expressive la rétrocession lente et graduelle des régions dirigeantes intra-cérébrale. Chez eux, les sphères hiérarchiquement supérieures de la perception sensorielle et de l'activité physique, ont été progressivement anéanties par l'usure des cellules corticales. Le conflit avec les choses du monde extérieur a cessé de se faire régulièrement, et dès lors, les activités automatiques abandonnées à elles-mêmes se déroulent suivant un mode spécial. C'est le règne des actions réflexes qui commence chez le sujet envahi et qui peut se perpétuer pendant un temps plus ou moins prolongé.

4° PHÉNOMÈNES PATHOLOGIQUES

a. De l'excitation. — Les considérations de physiologie cérébrale que nous venons d'exposer ont surtout montré combien les opérations afférentes à la motricité (semblables en cela aux opérations parallèles de la sensibilité), étaient des phénomènes complexes, — combien elles s'enchaînaient régulièrement les unes à la suite des autres, et combien, malgré toute leur unité et leur simplicité apparentes, elles n'étaient en définitive qu'une série de processus complexes et confondus en une résultante unique.

L'incitation motrice volontaire à son point d'émergence n'est primitivement, avons-nous dit, qu'une simple stimulation de nature psychique. A mesure qu'elle se déroule, elle met en réquisition des forces nerveuses d'une origine différente qui s'associent fatalement à son évolution; ces forces d'emprunt dérivent de l'innervation propre du corps strié, et de celle des régions grises où se fait la dispersion de l'influx cérébelleux (fig. 11).

Chaque stimulatiou volontaire complètement constituée est donc fatalement doublée d'une force adventice qui s'associe à elle, qui la double, la renforce et devient ainsi, chemin faisant, son moyen d'expression somatique habituel. — Qu'il s'agisse des mouvements de ma main pour écrire ou jouer des instruments de musique, des mouvements des muscles phonomoteurs pour articuler des sons destinés à traduire mes pensées et mes

émotions, — qu'il s'agisse de tel ou tel mouvement opéré dans un fragment quelconque de mon système musculaire, il y a toujours dans l'acte de motricité qui s'accomplit deux éléments groupés qui marchent de conserve, l'incitation psychique primordiale qui marque le début du processus et l'intervention des forces cérébelleuses qui donnent un corps à la première, qui la *matérialisent* en quelque sorte, et la traduisent en une expression somatique efficace.

A l'état normal, ces opérations s'accomplissent d'une façon automatique et inconsciente, en vertu d'une longue initiation commencée dès nos premières années. Elles se déroulent silencieusement sans que nous ayons la moindre notion des phénomènes qui se passent en notre vie intime. — Les régions psychiques dirigeantes trouvent dans les régions psycho-motrices dirigées, des réserves d'influx nerveux, toutes préparées sur place, comme dans des condensateurs électro-moteurs. L'ébranlement psychique vient-il à se révéler au milieu du réseau d'éléments nerveux qui retient ces forces à l'état statique, — immédiatement le branle est donné, comme s'il s'agissait d'une étincelle électrique, tous les appareils solidaires se mettent incontinent en action, et l'ébranlement primordial est aussitôt assimilé et fondu dans les régions spéciales destinées à le transformer en manifestation dynamique — la subordination naturelle établie entre les régions dirigeantes et les régions subordonnées est seule la clef de cette série de réactions enchaînées, dont les régions motrices du système nerveux sont l'incessant théâtre.

Mais les choses ne se passent pas toujours avec la même coordination physiologique. — Il arrive, en effet des circonstances dans la vie pathologique du cerveau dans lesquels les rapports de subordination qui unissent ces deux puissances dynamiques venant à être rompues, l'accord cesse et le désordre apparaît.

Il arrive, en effet, une série de circonstances dans lesquels les foyers de productions de l'innervation motrice, en tant qu'éléments nerveux, vivants, actifs et automatiques, entrent *motu proprio* en périodes d'éréthisme incoercible. Quand alors l'activité vitale se développe avec excès dans la trame nerveuse, ce n'est plus une force régulière, contenue dans des limites normales qui se dégage, c'est une véritable force motrice montée à un degré pathologique à laquelle on a alors affaire. Et cette force pathologique qui se révèle, c'est *excitation* qu'elle s'appelle communément.

L'excitation considérée intrinsèquement en elle-même comme élément morbide n'est donc pas un élément nouveau qui apparaît, sans racine, dans l'organisme. C'est l'exaltation d'une fonction naturelle, l'hypersécrétion en

quelque sorte, de l'innervation des régions psycho-motrices, en période d'éréthisme lesquelles dégagent l'excès d'influx nerveux dont elles sont chargées, — comme dans les phénomènes d'émotivité incoercible, d'excitation intellectuelle, ce sont les cellules des mêmes régions qui entrent isolément en période de surexcitation équivalente.

Cette sécession des régions psycho-motrices avec les régions proprement psychiques, est tellement un phénomène réel qu'à chaque instant, dans le domaine de la clinique mentale, nous voyons le dédoublement s'opérer. — Tantôt, en effet, l'excitation existe seule, le malade ne divague pas, il est seulement entraîné à agir, à se mouvoir malgré lui, à commettre des actes qu'il réprouve, qu'il accomplit à son insu. Il ne délire pas en paroles, il délire seulement dans ses actions (délire des actes). — Il se rend compte de ce qui se passe d'anormal en lui, il dit qu'il est entraîné à parler, à faire des gestes bizarres, à monter malgré lui sur des meubles, à se déshabiller, à courir; il ne peut résister, dit-il, à l'entraînement qui le pousse. — Il en est d'autres chez lesquels la surexcitation des forces motrices est telle, que ce sont elles seules qui règnent en quelque sorte, en maîtresses, et qui éclipsent toutes les autres facultés. — On voit, en effet, dans les asiles des malades de cette catégorie qui marchent des heures entières sans s'arrêter, sans regarder autour d'eux, comme des appareils mécaniques que l'on a montés, et qui usent en mouvements combinés les forces emmagasinées par un ressort. — On est obligé, à un moment donné, de les arrêter, de les maintenir forcément assis, sans cela, ils marcheraient sans cesse jusqu'à ce qu'ils tombent par épuisement complet des forces motrices.

Tantôt, l'excitation motrice ne reste pas cantonnée dans une région limitée du cerveau, à l'état de véritable délire partiel purement moteur; elle se généralise aux sphères psycho-intellectuelles, qui, entrant simultanément en période d'éréthisme, s'exaltent, produisent le délire, et s'accompagnent alors de manifestations complexes, qui impliquent la participation des régions plus étendues de l'écorce cérébrale au processus irritatif du début.

Dans le langage nosologique usuel, on associe journellement l'idée de l'excitation au délire, comme ne formant qu'une seule et même unité nosologique; sans penser que l'on associe sous cette dénomination d'excitation délirante, deux facteurs nosologiques distincts, répondant à des régions cérébrales différentes, pouvant dans la plupart des cas se combiner et marcher ensemble, mais pouvant pareillement avoir une existence à part et se développer d'une façon indépendante. — C'est ainsi que dans l'étude du mouvement fébrile que l'ancienne médecine considérait dans son ensemble comme une unité seméiologique fixe, la clinique moderne a vu des

facteurs isolés. — Elle étudie d'une façon spéciale l'hyperthermie d'une part, et d'autre part, l'accélération, la fréquence et le type des pulsations artérielles. — L'excitation et le délire ce sont donc là deux phénomènes connexes, confondus la plupart du temps, mais qui demandent à être envisagés d'une façon indépendante.

b. De la dépression. — Si l'exaltation des forces psycho-motrices considérées isolément, détermine les manifestations de l'excitation indépendante du délire, — inversement, on est amené à comprendre comment la rétrocession lente et graduelle au-dessous du niveau physiologique des mêmes puissances dynamiques normales, est apte à déterminer des réactions inverses, des processus dépressifs pouvant même aller jusqu'à la stupeur, sans la participation des régions de l'activité psycho-intellectuelle lesquelles peuvent rester indemnes, et assister en pleine connaissance à l'atomie générale qui plane sur les actes de l'activité motrice.

Chez les lypémaniques simples (lypémanie sans délire), l'intelligence est conservée. Ces malades ont la notion nette de la réalité, ils se sentent incapables d'action. Ils sont impuissants à agir sur leurs muscles, et les énergies psychiques volontaires ne rencontrent plus dans les sphères motrices que des régions torpides frappées d'asthénie, et des réservoirs de forces motrices épuisés.

Dans les lypémanies généralisées comme dans le délire avec excitation, le processus dépressif gagne de proche, et entraîne aussi dans son action, les sphères de l'activité psycho-intellectuelle qui à leur tour sont envahies et tombent dans une phase de torpidité qui peut s'étendre jusqu'à la stupeur la plus profonde.

On est donc amené à dire ici encore que les actes pathologiques des systèmes nerveux ne sont, la plupart du temps, que des déviations simples des actes normaux habituellement combinés, et que, dans certaines circonstances, la pathologie, loin de créer des types nosologiques nouveaux, ne fait que d'isoler plus nettement, soit en les amplifiant, soit en les diminuant, les phases diverses des processus de l'activité normale.

C. — DE L'ÉTAT DE SOMMEIL DES CENTRES NERVEUX

1° DE L'ETAT DE SOMMEIL DU CERVEAU PROPREMENT DIT. CONDITIONS QUI LE DÉTERMINENT

L'état de sommeil, au point de vue de la dynamique cérébrale, représente la période de repos de la cellule nerveuse qui a dépensé toutes ses réserves spécifiques, et récupère en silence toutes ses énergies perdues.

Le repos momentané de la cellule cérébrale, le sommeil du système nerveux, représente une des phases de la vie générale de tous les êtres vivants. Là où il y a eu à un moment donné, sensibilité, émotivité, énergie motrice dépensée; là où il y a eu, en un mot, une manifestation dynamique quelconque qui s'est accomplie, il y a fatalement une usure de forces actives, une dépense opérée, et par suite une fatigue inséparable, et un besoin de repos fatalement ressenti et fatalement subi.

L'activité, le repos, sont donc des termes complémentaires de la vie des cellules vivantes qui se commandent l'un l'autre.

C'est ainsi que les cellules de l'estomac, les cellules du foie, les cellules de toutes les glandes et de tous les appareils organiques, entrent à un moment donné en une période d'éréthisme, sécrètent avec intensité, déversent au dehors les produits de leur sécrétion, et une fois l'acte de sécrétion accompli, tombent dans une période de collapsus, — véritable phase d'inertie fonctionnelle, qui est pour elles ce qu'est l'état de sommeil pour leurs congénères du cerveau. Nos muscles n'ont-ils pas, eux aussi, à mesure qu'ils se sont contractés, besoin d'un repos réparateur? — et ne savons-nous pas tous, combien la fatigue musculaire, consécutive à l'exercice trop prolongé, exprime la dépense produite par l'action motrice accomplie, et l'usure des instruments qui l'ont produite?

L'examen de ce qui se passe pour les cellules nerveuses, considérées isolément en tant qu'individualités anatomiques distinctes, nous permet de

comprendre l'évolution des phénomènes du sommeil, dans ce qu'ils ont d'élémentaire en eux-mêmes.

Lorsque une impression intérieure a été portée par sa durée au delà des limites naturelles que l'élément nerveux peut supporter, lorsque, par exemple, les cellules de la rétine ont été trop fortement excitées, il en résulte une sorte de fatigue locale, de sommeil partiel qui fait que l'élément nerveux engourdi, devient inhabile à continuer ses fonctions.

Ainsi lorsque, par exemple, sur un fond noir qui laisse en repos les cellules de la rétine, on fixe un disque blanc qui sollicite l'ébranlement d'un petit groupe d'entre elles d'une façon prolongée, et qu'on épuise ainsi leur sensibilité, il en résulte une fatigue locale, un état d'hébétude et d'inertie fonctionnelle de ces mêmes cellules impressionnées, si bien — qu'après avoir reporté la vue sur un champ blanc, on croit y voir un disque noir, par suite de la fatigue, et de l'usure partielle de la sensibilité d'une région.

Il est très vraisemblable que les appareils de l'innervation centrale, composés de milliers d'éléments sensitifs, subissent dans leur ensemble les mêmes états de fatigue et d'énervement que subit chaque élément nerveux considéré isolément en lui-même. — Ils sont dans la nécessité de se reposer à un moment donné et de reconstituer chacun à sa façon, et suivant ses vertus spécifiques, les réserves d'innervation qu'ils ont dépensées dans la période de leur activité préalable. — L'essence de la période de sommeil est donc d'être en elle-même un phénomène d'ordre purement vital, lié indissolublement à la phase de l'activité et réglé exclusivement par elle.

Là où il y a une cellule vivante, sensitive ou motrice, du moment qu'elle a fonctionné et déchargé son incitation, elle se repose forcément, indépendamment de tout ce qui l'entoure. C'est la sensibilité nerveuse qui a été mise à contribution, c'est elle seule qui est en cause, qui subit la dépense et l'état torpide.

Les conditions spéciales des variations de la circulation, auxquelles on a fait jouer un rôle si important dans la genèse du sommeil, ne sont que des phénomènes secondaires, qui peuvent bien aussi amener l'état torpide de la cellule, par l'ischémie passagère, mais qui, en définitive, ne jouent qu'un rôle de second ordre dans l'évolution du sommeil, lequel est essentiellement provoqué par l'usure de la sensibilité propre de la cellule nerveuse.

Sans tenir compte de ce qu'il y a d'essentiellement physiologique et vital dans la façon dont nous venons d'expliquer la genèse du sommeil des centres nerveux, un certain nombre d'auteurs, laissant de côté ce point de vue capital et incontestablement le seul intéressant de la question, se sont éver-

tués à chercher quel était l'état du cerveau dans le sommeil, au point de vue des phénomènes circulatoires, et si les différentes phases d'anémie et d'hypérémie ne devaient pas être acceptées comme les causes fondamentales de la production du sommeil.

Sur ce point, les discussions des physiologistes ont été très nombreuses, et par cela même qu'il y avait un certain nombre d'entre eux qui disaient que le cerveau était ischémié pendant le sommeil, il y en a eu, fatalement, d'autres qui soutinrent le contraire, et cela, malgré de nombreuses observations, recueillies même sur l'homme vivant, lesquelles avaient fait constater que dans certains cas de plaies de tête, on avait vu le cerveau à nu, pâlir pendant le sommeil des blessés (1). Les expériences de Claude Bernard ont, dans ces derniers temps, donné gain de cause à l'opinion que nous avons soutenue, il y a plus de quatorze ans, et qui était la seule véritablement logique, alors que nous écrivions que le sommeil était accompagné d'un état d'ischémie cérébrale. — Comment pouvait-on admettre, pensions-nous, qu'un organe qui est en repos puisse être en même temps en période d'éréthisme vasculaire (2)?

Il est donc actuellement admis comme une vérité physiologique bien démontrée que le cerveau pendant le sommeil devient exsangue et que la circulation se ralentit très notablement dans sa trame. L'accélération du courant sanguin et la richesse vasculaire correspondent au contraire à la phase d'activité.

Comment s'effectue la transition entre ces deux états divers du fonctionnement cérébral? — Comment et par quel mécanisme le sang afflue-t-il et rétrocède-t-il, tour à tour, dans l'intimité de la trame cérébrale?

Ici, encore, les conditions de la vie du cerveau se retrouvent avec les mêmes caractères que pour tous les autres tissus vivants de l'organisme.—

(1) Caldwell, dans un cas de plaie de tête avec perte de substance des os du crâne, a constaté que lorsque le malade était plongé dans un sommeil calme et paisible, le cerveau restait presque immobile dans son enveloppe, — que lorsqu'il rêvait, il augmentait de volume — et qu'il venait faire saillie au niveau de la perforation, lorsque les rêves avaient quelque vivacité.

Blummenbach, dans une circonstance analogue, a également remarqué que le cerveau s'affaissait pendant le sommeil et que le réveil s'accompagnait d'un afflux plus considérable de sang et d'une augmentation de volume, *Archives générales de médecine*, 1861, t. I, p. 637.

(2) Claude Bernard, *Leçons sur les anesthésiques*, p. 114, 120 et suivantes.

Regnard, *De la congestion cérébrale*. Thèse, Paris, 1868.

Giroudeau, *De la circulation cérébrale intime pendant le sommeil*. Thèse, Paris, 1868.

C'est l'activité fonctionnelle qui appelle la fluxion sanguine, c'est l'inactivité qui cesse de la maintenir une fois qu'elle a été appelée. Là où il y a stimulation physiologique, là il y a fluxion concomitante.

Pendant, en effet, toute la période d'activité diurne, alors que la cellule cérébrale est en exercice, — qu'elle produit ici des phénomènes d'activité intellectuelle, — là des réactions motrices, — qu'elle subit ailleurs des impressions et dégage des émotions, il y a corrélativement un afflux de sang dans chaque territoire isolé de l'écorce, et il y a en même temps, ainsi que Schiff l'a démontré (1), un échauffement localisé qui s'opère.

En un mot, chaque mouvement vibratoire de l'élément nerveux devient une sorte d'appel compensateur qui suscite l'activié plus grande des courants vasculaires, laquelle se multiplie pour subvenir à la dépense de l'éréthisme nerveux. C'est là un fait réel, tangible, qui se passe dans toutes les autres régions de l'organisme, et dont les appareils érectiles, en particulier, nous offrent un spécimen apparent. — Dans les processus de la volupté physique, chaque stimulation directe qui sollicite les nerfs du gland n'a-t-elle pas immédiatement pour effet de déterminer des réactions réflexes vaso-motrices, qui font affluer le sang là où il y a stimulation et de maintenir l'érection en permanence?

C'est donc l'activité dynamique seule de l'élément nerveux, la sensibilité organique mise en émoi, qui est la cause incitatrice, exclusive, de l'afflux du sang dans le cerveau; c'est elle qui *aspire*, en quelque sorte, les courants sanguins dans la sphère où elle se développe, qui maintient leur afflux et sollicite leur continuité; l'hypérémie cérébrale n'est donc qu'un phénomène secondaire et subordonné.

Que va-t-il maintenant se passer aussitôt que cette force attractive, par suite de l'affaiblissement et la fatigue de l'élément nerveux, va, parallèlement, diminuer d'énergie?

Immédiatement, par cela même que la stimulation vitale devient languissante, la défluxion commence, et la circulation, par cela même, devient rare dans la trame même. — L'ischémie, consécutive à la période d'éréthisme se présente ici avec les mêmes caractères qu'elle revêt dans les phénomènes généraux de la vie des tissus érectiles, dont la turgescence caractérise la période active, et la flaccidité la période de repos.

C'est donc ainsi, qu'il faut comprendre les phases diverses de la circulation cérébrale dans les périodes de la veille et du sommeil, et ne voir, dans

(1) Moritz Schiff, Recherches sur l'échauffement des nerfs et des centres nerveux, à la suite des irritations sensorielles et sensitives, *Archives de physiologie*, 1869 et 1870.

la raréfaction des courants sanguins qu'un résultat de la rétrocession de l'activité nerveuse, et non une cause immédiate et directe de la production du sommeil.

Par un mécanisme inverse on comprend encore, comment il peut y avoir des circonstances artificiellement créées, qui venant agir de primesaut sur l'innervation vaso-motrice suspendent momentanément le cours du sang dans la trame cérébrale (par une sorte de spasme des parois vasculaires). — La cellule nerveuse se trouve, ipso facto, privée de ses éléments nutritifs habituels ; elle est en quelque sorte frappée d'asphyxie ; elle cesse d'agir, devient inerte et tombe secondairement alors dans une période de collapsus, qui constitue un sommeil artificiellement provoqué. C'est ainsi, que certaines substances dite hypnotiques ont leur mode d'action spéciale. Elles agissent primitivement sur les centres d'innervation vaso-motrice, déterminent par cela même un état d'ischémie relative dans la trame cérébrale, et cet état d'ischémie provoquée sollicite directement l'inertie de la cellule et son sommeil consécutif.

Les lésions chroniques des parois artérielles phériphériques telles que les différentes dégénérescences et les incrustations athéromateuses produisent mécaniquement des effets semblables d'ischémie cérébrale. — Il en est de même, lorsque l'impulsion cardiaque a perdu son énergie, et que les courants sanguins n'arrivent plus au cerveau sous une pression donnée ; la vitalité de l'appareil cérébral languit d'autant plus que son alimentation est plus difficile, et alors, son énergie fonctionnelle diminue d'autant. On note alors des somnolences répétées, des obnubilations passagères des facultés attentives, du trouble de la mémoire, des vertiges, etc.

2° PHASES DIVERSES DE L'ÉTAT DE SOMMEIL CÉRÉBRAL

Le passage de la période de l'activité diurne à celle du collapsus du sommeil présente, pour les appareils encéphaliques les particularités suivantes :

Ainsi, pour le sommeil du cerveau proprement dit, il est incontestable que dans l'immense majorité des cas, c'est par la fatigue propre de la rétine à supporter la lumière, que débute le processus qui conduit au sommeil complet.

Nous savons tous en effet, quel rôle prépondérant jouent les impressions visuelles dans la mise en activité des réseaux du *sensorium*. — Ce sont elles

qui, dès les premiers rayons du jour ébranlent directement les réseaux rétiniens, et simultanément mettent en éveil les régions visuelles du *sensorium*. Ce sont encore les mêmes impressions visuelles, qui pendant toute la durée de la journée, sans désemparer, sans faiblir un seul instant, stimulent incessamment notre perception optique du monde extérieur, et tiennent l'esprit au courant de tout ce qui se passe dans le champ visuel. C'est donc la sensibilité de l'appareil optique qui sollicitée la première, use le plus vite ses ressources et, par cela même succombe la première à la fatigue; et, dans l'appareil optique, c'est la rétine qui tout d'abord est atteinte.

L'analyse des phénomènes qui se succèdent dans l'appareil visuel révèle les particularités suivantes : — c'est d'abord, la membrane extérieure, la conjonctive, celle qui est directement en rapport avec l'atmosphère ambiante, qui réagit la première. Une sensibilité spéciale, provoquée peut-être par l'action de la lumière sur les plexus nerveux qui l'animent, se développe sous l'influence de la fatigue; une certaine sensation de froid, d'engourdissement, se développe et amène le clignement des paupières, et, ensuite, certains mouvements de mains pour frotter les yeux et réveiller la sensibilité de cette muqueuse qui s'alanguit.

En même temps, la sensibilité de la rétine est très nettement atteinte; elle se fatigue, elle ne distingue plus que très incomplètement les objets ambiants, les caractères d'imprimerie entre autres, elle devient difficilement excitable et en quelque sorte *anesthésique* pour les vibrations lumineuses (1).

Les régions cérébrales satellites, celles qui pendant l'activité diurne sont particulièrement sollicitées par les vibrations lumineuses, subissent simultanément la même phase d'épuisement; elles sentent la fatigue, refusent le service et, malgré tous les efforts de la volonté, demeurent réfractaires à toutes les sollicitations. La perception des choses extérieures, cesse de s'opérer; — un voile s'étend peu à peu entre la personnalité psychique et le monde extérieur qui s'efface peu à peu (fig. 27). Dès lors, les plexus des cellules cérébrales sont envahis par l'inertie du sommeil, et cet état nouveau dans lequel ils sont placés, s'étend de proche en proche dans les régions ambiantes, et détermine peu à peu ce silence général qui s'é-

(1) La fatigue des cellules de la rétine a une importance telle dans l'évocation du sommeil, que lorsque l'on vient artificiellement à développer cette fatigue soit par la fixation d'un objet brillant, soit par l'éclat de la lumière électrique, on voit chez certains sujets d'une grande impressionnabilité nerveuse, ou même chez les animaux et les gallinacées en particulier, un état hypnotique se manifester rapidement. (Expériences faites dans le laboratoire de Charcot à la Salpêtrière, 1877.)

tend à tous les réseaux de l'écorce. — Et cela, s'opère d'une façon passive en quelque sorte, rien que par l'immobilisation d'une région quelconque. Il se passe ici quelque chose d'analogue à ce qui a lieu, lorsqu'un doigt placé inopinément sur une plaque vibrante, détermine immédiatement le silence de toutes les autres molécules de la plaque, par l'arrêt subit d'une région de sa surface sonore.

A partir du moment, où les vibrations du monde extérieur, cessent d'être transportées dans l'intimité du cerveau, lorsque la période d'activité diurne a été prolongée et la dépense d'innervation très accusée, les éléments de la personnalité psychique tombent dans un état complet d'inertie ; ils ne sentent plus rien du monde extérieur, ils sont complètement anesthésiés.

Suivant la nature des individus, la perte de la conscience du monde extérieur est plus ou moins complète. L'homme profondément fatigué, pendant les premières heures d'un sommeil réparateur, est en quelque sorte plongé dans un état de coma passager. Il ne vit plus que par le jeu de sa région bulbaire qui seule continue à être active et à envoyer au diaphragme l'incitation motrice physiologique. C'est en vain qu'on le pince, qu'on l'excite, c'est en vain qu'on entrebâille ses paupières, pour faire arriver sur sa rétine quelques ondes lumineuses, — rien ne l'excite, son *sensorium* est complètement imperméable à toute réception du dehors.

Lorsque la période de reconstitution organique commence à s'effectuer, vers le matin, la vie renaît peu à peu dans les différentes régions cérébrales ; les régions de la personnalité psychique, sortent les premières de ce callapsus général qui plane sur tous les réseaux de l'écorce. L'individu se reconstitue peu à peu, pièce par pièce, sans avoir encore aucune relation avec le monde extérieur. C'est alors, dans cette phase spéciale de reviviscence incomplète de sa personnalité et des régions de l'activité intellectuelle, qu'apparaît la période des rêves et les émotions subjectives.

Les rêves, en effet, surgissent principalement avec le matin. Ils représentent ainsi que nous l'avons dit, un état vibratoire prolongé de la cellule nerveuse, qui, fortement ébranlée pendant la veille, reste active, alors que les autres sont silencieuses.

Tantôt, ce sont les cellules des régions purement intellectuelles qui se réveillent les premières et provoquent des associations d'idées les plus bizarres, — tantôt ce sont les régions émotives qui se mettent automatiquement dans une situation poignante ou agréable ; et la plupart du temps ces éléments divers de notre cerveau s'agitent pêle-mêle, au hasard, sans avoir la pondération du monde extérieur, qui joue vis-à-vis d'eux le rôle d'un véritable balancier régularisateur. — De là, ces conceptions fantastiques, ces

élucubrations incohérentes, auxquelles notre personnalité psychique, à peine réveillée, assiste comme spectatrice passive (1).

Au bout d'un temps variable, suivant l'état d'impressionnabilité des sujets et suivant leurs habitudes, les phases inverses du réveil se révèlent. La reconstitution des forces perdues s'étant opérée, les éléments du *sensorium* commencent par cela même à avoir appétition pour leurs excitants naturels (les vibrations du monde extérieur). — Ils redeviennent sensibles, impressionnables et aptes à percevoir, soit les ondulations luminenses ambiantes, soit les vibrations sonores. — Et c'est ainsi, que le réveil est amené naturellement, par le jeu régulier des forces vives de la cellule cérébrale défatiguée, qui redevient apte à rentrer en en conflit avec le monde extérieur et à reprendre avec vigueur son travail journalier (2).

3° DU SOMMEIL PARTIEL OU DU SOMNAMBULISME

Il s'en faut de beaucoup, que le passage de l'activité diurne du cerveau à la phase de l'inactivité nocturne et réciproquement, se manifeste chez tous les sujets et à tous les âges avec une régularité et une perfection complètes.

Il est, en effet, toute une série de cas dans lesquels les milliers d'éléments cellulaires de l'appareil cérébral ne s'inclinent pas tous à la fois dans la période du sommeil. Il en est qui restent éveillés par petits groupes à l'état en quelque sorte, de lueurs phosphorescentes et qui constituent les rêves.

D'autres fois, il y a des circonscriptions entières, des grandes agglomérations territoriales des cellules qui s'éveillent par avance, et entrent en activité pendant la période nocturne de leurs congénères. Elles rompent ainsi l'harmonie, elles s'ébranlent pour leur propre compte et cela, soit en vertu de leur force automatique propre, soit en vertu d'une phase d'éréthisme prolongé, qui les a mises en branle pendant la période diurne.

Ces phénomènes sont décrits sous le nom de *somnambulisme*. Les indi-

(1) C'est dans cette période intermédiaire entre le sommeil et la veille qu'il se passe dans le cerveau des aliénés des modifications spéciales sur lesquelles nous avons à revenir, et qui ont leur point d'émergence à ce moment. (Voy. les très intéressantes recherches de Baillarger sur cette question, *Annales médico-psych.*, 1845, t. VI, p. 1 et 168.)

(2) Chez les voyants, le réveil s'opère par l'excitation de la rétine, sous l'influence de la lumière; chez les aveugles, ce sont les nerfs acoustiques dont l'excitation joue le rôle d'agent suscitateur du réveil.

vidus en cet état étant aptes à se mouvoir alors qu'ils paraissent endormis, ce sont les régions psycho-motrices de l'écorce qui, chez eux, continuent à veiller et à dérouler une série d'actes variés pratiqués à l'avance, rien que par un consensus préétabli et leur activité propre.

L'activité des cellules psycho-motrices représente donc, sur une plus grande échelle et dans des proportions plus vastes, le rôle isolé de certains groupes de cellules nerveuses qui dans les rêves continuent à rester actives. Dans le somnambulisme, ce sont les régions psycho-motrices seules qui rêvent et qui sont actives, pendant que les régions de la personnalité psychique sont tout à fait inertes. — L'individu est, en quelque sorte, scindé en deux parties. Tandis que les portions les plus élevées hiérarchiquement, de lui-même, celles où s'élaborent ses impressions, ses volitions, celles où sa personnalité vit et sent, sont passagèrement endormies et silencieuses; les autres portions de lui-même servant d'habitude à ses manifestations extérieures, se mettent alors en mouvement et, de subordonnées qu'elles étaient accaparent le rôle principal.

Le somnambule marche, en effet, pendant son sommeil, il se promène, il accomplit certains actes avec dextérité; et la régularité de ses mouvements est d'autant plus grande que ses activités automatiques ont un champ plus libre et qu'il n'est pas interrompu. Le somnambulisme obéit à un véritable entraînement, tout à fait automatique et qui se développe en vertu d'habitudes acquises, par une sorte de mémoire spéciale des régions psycho-motrices, ou par l'incitation des préoccupations antérieures ayant, en quelque sorte, donné une orientation latente aux actes de sa motricité.

Un somnambule, cordier de son état, au moment où son accès le prenait, continuait l'opération qu'il était en train d'accomplir; à toute heure du jour, soit qu'il fût au milieu de son travail ou qu'il marchât, ou qu'il se tint debout, son sommeil était subit. — Tombait-il en cet état en filant une corde, il continuait son travail comme s'il était réveillé; marchait-il, il poursuivait son chemin et toujours sans dévier. Un jour étant à cheval, il fut pris de son accès et continua sa route. Arrivé à destination, après avoir dételé son cheval, il fut saisi d'étonnement et d'effroi lorsqu'il se réveilla tout à coup dans un lieu où il ne pensait pas être (1).

Un religieux, une nuit dans un accès de somnambulisme, se lève, prend un couteau et se dirige vers la chambre de son supérieur pour l'assassiner. Il s'approche de son lit, il ne voit pas que celui qu'il cherche est absent et

(1) Fait cité par Maury, rapporté par Legrand du Saulle, *le Somnambulisme naturel*, *Annales médico-psych.*, 1863, t. I, p. 89.

se tient à l'écart, et qu'il y a dans la cellule une lampe allumée. Néanmoins, il va droit au lit et, à plusieurs reprises, plonge son couteau à travers la couverture, croyant ainsi transpercer le corps de son supérieur. Cet acte consommé, il s'en retourne, et le lendemain il n'en conservait aucun souvenir, il croyait seulement avoir fait un mauvais rêve (1).

Dans le même ordre d'idées, on lira avec grand intérêt une observation rapportée avec détail par Mesnet, qui démontre chez les somnambules la subordination des actions motrices à certaines conceptions persistantes. — Il s'agit, d'une dame somnambule qui à chaque accès faisait des tentatives de suicide. A ce moment, elle trouvait une foule de ressources pour arriver à son but. Elle obéissait d'une manière purement automatique aux conceptions implantées dans son esprit, fermée qu'elle était aux impressions du dehors, sans prendre garde aux personnes qui l'épiaient, et lorsqu'elle se réveillait, elle témoignait aux assistants son étonnement de les voir et demandait le motif de leur présence (2).

4° DE L'ÉTAT DE SOMMEIL DES APPAREILS CÉRÉBELLEUX ET SPINAUX.

L'étude de la période d'inactivité des centres nerveux soulève encore au point de vue physiologique des questions du plus haut intérêt. —Il va de soi que les lobes cérébraux étant aptes à tomber régulièrement toutes les nuits en période de collapsus, les autres appareils de l'innervation centrale doivent subir les mêmes phases de torpidité et qu'il doit y avoir dans la vie des cellules du cervelet, de la protubérance et de la moelle épinière les mêmes alternances de repos et d'activité diurnes et nocturnes.

On est donc directement amené à poser cette question : — le cervelet, la protubérance et tous les segments de l'axe spinal, dorment-ils aussi à leur manière, en même temps que le cerveau ?

Relativement au cervelet, nous n'avons aucune donnée précise à mettre en avant. La simple logique nous porte à admettre que les appareils de l'innervation cérébelleuse, qui sont si intimement combinés avec les éléments de la base du cerveau, doivent subir les mêmes oscillations biolo-

(1) Legrand du Saulle, *Mémoire cité*.

(2) Mesnet, du somnambulisme au point de vue pathologique, *Archives générales de médecine,* série V, t. XV.

Extase érotique, avec phénomènes de somnambulisme, guérison, les mystiques extatiques du moyen âge. *Annales médico-psych.*, 1852, t. II, p. 290.

giques; seulement, nous ignorons complètement les caractères somatiques par lesquels la phase d'inactivité du cervelet et des appareils annexes qu'il anime se révèle au dehors. — Il est permis seulement de supposer que l'activité propre du cervelet doit être suspendue pendant la période du sommeil cérébral, car il est notoire que chez les choréiques, chez les sujets atteints de paralysie agitante et de tremblements variés (actes morbides congénères, dans lesquels le cervelet et l'innervation qu'il engendre, jouent un rôle si considérable) les manifestations involontaires des membres cessent pendant la période nocturne.

Ce fait impliquerait logiquement que la source d'innervation morbide qui détermine le tremblement est dans sa période torpide et que le cervelet ainsi que les appareils annexés, sont entrés en période de sommeil.

L'état de sommeil de différents segments de la moelle épinière est encore un phénomène qui doit s'accomplir régulièrement.

Il est évident qu'il doit y avoir à la suite du travail quotidiennement accompli du côté de la moelle comme du côté des lobes cérébraux, de grandes pertes d'influx sensitivomoteur à réparer. — La nécessité chez l'homme de la prolongation de l'attitude verticale pendant l'activité diurne, les mouvements partiels qu'il accomplit à chaque instant, impliquent encore une vaste dépense d'activité dynamique dont nous n'avons pas conscience en pleine santé, mais qui se révèle pleinement à l'état de maladie, et à l'état de convalescence surtout, alors que nous avons la notion de l'épuisement de nos forces et que nous économisons nos moindres efforts.

Il est donc physiologiquement et logiquement incontestable que les différents segments des réseaux gris de l'axe spinal tombent régulièrement, eux aussi, dans la période d'inertie fonctionnelle, et que la moelle en partie et en totalité *dort comme le cerveau.*

La question du sommeil des cellules de la région bulbaire, et des cellules motrices du centre respiratoire en particulier, est encore un des points les plus intéressants qui touche à la physiologie du sommeil des centres nerveux.

Cette région est en effet la seule du système nerveux qui, ni le jour, ni la nuit, ne se repose. C'est la seule, qui dès les premières inspirations de l'être vivant jusqu'à son dernier soupir est toujours en un perpétuel travail, et qui, au milieu du silence de tous les éléments nerveux, ne dort jamais.

Par quel mécanisme intime cette permanence physiologique du centre respiratoire est-elle ainsi obtenue d'une façon aussi précise et aussi strictement assurée? — Et par quel artifice ce service de jour et de nuit est-il ponctuellement accompli?

Les lois générales que nous avons signalées au sujet des périodes de repos, consécutives aux périodes d'activité des cellules nerveuses sont évidemment respectées pour ces mêmes régions bulbaires, comme partout ailleurs; mais on est conduit logiquement à penser que les mêmes groupes de cellules qui ont présidé pendant le jour à l'innervation du bulbe ne sont pas ceux qui travaillent pendant la nuit; — qu'il y a là, pour cette région vitale des centres nerveux comme pour les grands établissements industriels qui ont à fournir un travail continu, des équipes de jour et de nuit qui se relayent alternativement, et que, par cette succession des forces, se complétant les unes les autres, le problème de la continuité des mouvements inspiratoires se trouve efficacement résolu.

Ce ne sont là que des hypothèses provisoires destinées à venir en aide à des explications directes qui nous font défaut, jusqu'ici. Néanmoins on arrive, en tenant compte de quelques faits d'observation à accorder une certaine vraisemblance à cette manière de voir.

Tout le monde sait, en effet, que lorsque le sommeil commence à nous dominer, un travail intime et impératif s'opère déjà en nous, du côté du bulbe. — Les rouages organiques sont déjà modifiés, et les régions bulbaires sont déjà dans des conditions nouvelles alors que nous résistons au sommeil. Les pandiculations, les bâillements significatifs interrompus d'abord, deviennent de plus en plus incoercibles; ils se succèdent bientôt malgré nos efforts. — Or, qu'est-ce que le bâillement ? si ce n'est une profonde inspiration accomplie automatiquement en dehors de notre volonté, et qui annonce que les puissances inspiratrices des régions bulbaires obéissent à d'autres incitations que précédemment, et qu'il s'est opéré une modification spéciale dans leur manière d'être?

D'une autre part, tout le monde sait combien le rythme respiratoire est modifié chez l'homme profondément endormi. L'inspiration acquiert alors une profondeur, une régularité typique rappelant la respiration stertoreuse de l'état comateux. Les caractères nouveaux de profondeur, de régularité automatique qu'elle revêt alors, font naturellement penser qu'elle doit obéir à d'autres incitations rythmiques que celles qui les incitent dans les conditions physiologiques (1).

(1) Lélut, *Mémoires sur le sommeil, les songes et le somnambulisme, Annal, médico-psch.*, 1852, p. 330 et 1855, t. I, p. 80.

Macario, *Sommeil, rêves, somnambulisme*, 1858, 483, *id.*, t. IV.

Maury, *le Sommeil et les rêves*, *id.*, 1862, t. VII, p. 351.

Liebault, *du Sommeil et des états analogues*, *id.*, t. I, 1867, p. 339.

Legrand du Saulle, *le Somnambulisme naturel*, *id.*, 1863, t. I, p. 87.

Langlois, *Contribution à l'étude du sommeil naturel et artificiel*, Dijon, 1877.

Rousset, *du Cauchemar*. Thèses. Paris, 1876.

Le collapsus du sommeil peut quelquefois revêtir des caractères d'une grande intensité, et, sans parler de la maladie du sommeil si curieuse à certains égards, et qui ne semble être l'apanage que de certaines races, on rencontre quelquefois dans la pratique médicale courante, des cas de somnolence incoercible dans lesquels les sujets en proie à une incessante obsession sont obligés d'y céder.

Je cite à l'appui l'observation suivante d'un cas de sommeil incoercible, recueillie dans mon service et qui est accompagnée de l'examen nécroscopique de la région bulbaire.

Il s'agit d'une femme de soixante-dix-sept ans qui était devenue amaurotique en perdant successivement les deux yeux à quelques années d'intervalle; les douleurs céphalalgiques qui avaient accompagné la perte de la vision disparurent lorsque la cécité fut complète.

Cette malade entrée à la Salpêtrière depuis plusieurs années vivait de la vie commune sans attirer l'attention d'une façon spéciale. Quelques jours avant son entrée à l'infirmerie, la surveillante de son dortoir s'aperçut qu'elle devenait indolente, qu'aussitôt après avoir pris ses repas, elle était lourde, qu'elle ne causait plus, qu'elle s'endormait en mangeant et qu'en somme ses habitudes avaient changé. Une fois entrée à l'infirmerie, nous pûmes pendant trois mois environ l'avoir en observation. Nous constatâmes qu'elle était en état continuel de somnolence, qu'elle était complètement amaurotique et que, même étant assise sur son lit, au moment où elle prenait ses repas elle s'endormait malgré elle. Venait-on à la placer sur une chaise, elle s'endormait quelque temps après. Venait-on à lui adresser quelques phrases elle répondait d'une manière correcte mais elle ne parlait jamais spontanément; elle sentait son état, elle s'en plaignait et disait tristement qu'elle ne pouvait faire autrement que de dormir. On la trouva morte subitement dans son lit, un matin. Elle avait succombé à une hémorragie qui avait envahi les deux poumons.

A l'autopsie, j'ai constaté que le cerveau était très ferme et les méninges légèrement injectées, les artères de la base étaient très athéromateuses, l'extrémité postérieure du lobe occipital était mollasse, jaunâtre et ramollie, ce foyer de ramollissement avait environ 2 à 3 centimètres d'étendue. La coloration de l'écorce, en général, était blafarde, pâle, d'une teinte de café au lait clair, les replis étaient irréguliers, sans trace d'atrophie apparente; son épaisseur à différentes régions me parut moindre qu'à l'état normal, pas de capillaires apparents. La substance blanche était sèche, poisseuse, dépourvue de vaisseaux; il en était de même des corps striés qui étaient pâles; les couches optiques avaient une teinte générale blafarde sans qu'il fût possible d'y reconnaître des noyaux indépendants; le cervelet ne présentait rien d'anormal, les corps rhomboïdaux étaient seulement décolorés.

La substance grise de la région bulbaire présentait des lésions très curieuses, qui consistaient dans de petits foyers de ramollissement grisâtres fusiformes, disséminés au nombre de cinq dans son épaisseur, et dans lesquels venaient se ramifier de petites artérioles athéromateuses.

Quant aux nerfs optiques, ils étaient grisâtres et atrophiés; la bandelette réduite à des filaments grisâtres, était devenue une toile mince. Les quadrijumeaux étaient atrophiés de deux côtés et les corps genouillés étaient d'une coloration blafarde.

5° DU SOMMEIL CHEZ LES ALIÉNÉS.

L'étude du sommeil chez les aliénés, très incomplètement faite jusqu'ici, présente quelques considérations importantes, soit au point de vue physiologique, soit au point de vue clinique, sur lesquelles il convient d'appeler l'attention.

Ce sont ordinairement des troubles du sommeil qui sont signalés au début de la maladie par les proches parents. Le malade, sous l'empire de contrariétés, d'émotions morales vives et persistantes, continue à subir pendant la période nocturne la suite des ébranlements qui ont mis en éréthisme les éléments de son *sensorium*, ou bien qui ont fait vibrer outre mesure la sphère de l'activité purement intellectuelle.

Le mouvement vibratoire commencé devient une obsession incessante et continue pendant la nuit. — L'insomnie est complète, l'individu inquiet reste éveillé; il se lève, il va et vient en proie à des idées fixes (1), à des émotions persistantes, à des terreurs imaginaires. Il s'habille au hasard et à un moment donné, sort sans savoir où il va, et sans se préoccuper de l'heure de la nuit.

Dans les premiers temps seulement les malades ont conscience de leur insomnie et, chose remarquable! — plus tard, lorsque le mal a progressé, ils n'ont plus la notion des nuits qu'ils passent ainsi sans sommeil.

Lorsque l'effervescence se prononce de plus en plus dans la trame cérébrale, comme chez les paralytiques au début, les maniaques, etc., — l'insomnie nocturne est complète, les malades ne prennent aucun repos; — ils parlent sans cesse, ils s'agitent pendant toute la nuit, harcelés qu'ils sont par des illusions de la vue des objets qui les environnent, qu'ils voient autrement qu'ils ne sont, ou bien par des hallucinations terrifiantes.

Ils vocifèrent sans trêve, poussent des cris inarticulés, se débattent de mille manières et cela pendant, quelquefois, six, sept ou huit nuits consécutives.

Néanmoins, quand les accidents congestifs ou apoplectiques ne se sont pas révélés, l'élément nerveux finit par succomber à la fatigue, et on voit les sujets en cet état tomber dans un sommeil plus ou moins prolongé. — Ce sommeil, quelquefois, exprime la fin de la crise, mais bien souvent c'est une phase d'arrêt de la maladie en évolution, et les quelques moments de repos qui surviennent sont bientôt suivis de phases nouvelles d'agitation

(1) Villemin, *de l'Insomnie*, *Archiv. générales de médecine*, 1877 (mai, juin).

générale, d'autant plus accusées que le malade a mieux récupéré ses forces.

Les hallucinés, les lypémaniaques anxieux, en général, dorment peu. Ils se réveillent souvent la nuit, ils ont des terreurs subjectives, ils réclament le secours de leur entourage, ou bien ils ont des préoccupations persistantes, relatives à des idées fixes. Les hallucinations sensorielles et viscérales résonnent pendant la nuit avec plus d'intensité dans leur *sensorium* et les tiennent très longtemps en éveil. — On les croit au milieu de la nuit profondément endormis, et on est tout étonné de les voir les yeux ouverts, en train de marmotter entre leurs dents quelques paroles vaines, dont ils ne comprennent pas le sens si on vient à les interpeller à leur sujet. — C'est, principalement, à la suite de ces périodes de suractivité nocturne des processus hallucinatoires que l'on voit les caractères de certains délires changer de face et d'objet, ainsi que nous en avons cité des exemples. Les malades se lèvent inconsciemment, comme des somnambules, ils défont leur lit, cherchent le lit de leur voisin, essayent de sortir de leur chambre, sans se douter de l'heure de la nuit à laquelle ils se trouvent et des dangers qu'ils peuvent courir.

Chez les lypémaniaques en stupeur le sommeil véritable n'est pas aussi profond ni aussi prolongé qu'on serait tenté de le croire, car en même temps qu'il y a stupeur, il y a pareillement une suractivité de quelques régions cérébrales qui entretiennent un certain état d'éréthisme localisé, de sorte que dans ce cas le sommeil est incomplet, et la période de repos est relativement peu réparatrice.

Chez les déments plus ou moins avancés le sommeil est en général profond et régulier, du moins chez ceux qui n'ont plus d'hallucinations. Ils se reposent sans changer de place, et le matin on les retrouve dans la position où on les a quittés le soir.

Il y a seulement une particularité à noter et que j'ai rencontrée chez un certain nombre de sujets partiellement en démence; c'est la difficulté et la lenteur qu'ils éprouvent à pouvoir se réveiller.—Chez l'homme sain le réveil se fait tout d'une pièce, aussitôt que la lumière vient frapper la vue, les cellules cérébrales entrent tout de suite en vibration, parce qu'elles sont saines et alertes. Chez les sujets en question, le réveil du cerveau ne se fait que d'une façon irrégulière, lente et progressive. — On les appelle, ils sont longs à répondre, ils ouvrent des yeux hébétés et ne comprennent pas ce que l'on leur demande; on les met debout, on les fait marcher, ils

marchent, mais ne parviennent à s'éveiller complètement qu'après avoir fait un certain nombre de pas devant eux.

C'est là évidemment un phénomène qui doit être rapporté à un état d'inertie et de langueur de certaines régions perceptives du *sensorium* qui ont perdu leur énergie première et qui cessent de réagir avec vigueur en présence des incitations physiologiques.

Chez les alcooliques, dans les périodes aiguës de leur intoxication le sommeil est presque complètement nul et entrecoupé d'apparitions terrifiantes qui sont plus ou moins le reflet d'impressions persistantes. Ce sont ces impressions, ainsi que l'a si judicieusement indiqué Lassègue (1), qui déterminent si fréquemment chez eux ces rêves bizarres fantastiques accompagnés d'excitations et qui donnent une allure si caractéristique à leurs conceptions délirantes.

(1) Lassègue, *Archives de médecine*, septembre 1879.

D. — PHÉNOMÈNES PHYSICO-CHIMIQUES DE LA VIE DES CELLULES CÉRÉBRALES

1° PHÉNOMÈNES PHYSIQUES. DÉVELOPPEMENT DE CHALEUR DUE A L'ACTIVITÉ CÉRÉBRALE. INFLUENCE DE L'ACTIVITÉ DES CELLULES SUR LA CIRCULATION ET RÉCIPROQUEMENT

Les cellules cérébrales, au point de vue histologique pur, vivent de la vie commune et se comportent comme toutes les autres cellules de l'organisme. Elles naissent des cellules embryonnaires, elles prolifèrent et donnent naissance à de nouvelles lignées de cellules. Elles ont dans leur évolution une période de croissance, une période d'état et une période de décroissance, qui se succèdent régulièrement. Le mouvement de la vie est pour elles ce qu'il est pour toutes les autres (1).

Au point de vue dynamique elles ont un rôle tout à fait spécial et sont douées d'aptitudes vitales réellement supérieures, qui les constituent à l'état d'éléments histologiques de premier ordre, occupant dans la hiérarchie cellulaire de l'organisme la situation la plus élevée. Elles sont douées, en effet, de propriétés dynamiques spécifiques, qui constituent en quelque sorte les éléments primordiaux de leur vitalité propre, et ce sont ces mêmes propriétés que l'on retrouve sous-jacentes dans toutes les opérations de la vie du cerveau. — Ces propriétés fondamentales se présentent sous trois apparences caractéristiques :

1° La sensibilité, en vertu de laquelle le protoplasma de la cellule nerveuse sent l'excitation extérieure et réagit à la suite, en vertu de la sollicitation de ses affinités intimes.

2° L'activité automatique qui exprime la réaction spontanée du proto-

(1) Voyez les considérations de Meschede sur le même sujet, *Annales médico-psych.*, 1866, t. II, p. 339.

plasma de la cellule vivante, laquelle impressionnée par l'incitation extérieure traduit d'une manière automatique, spontanée, les états divers de sa sensibilité mise en émoi.

3° La phosphorescence organique, en vertu de laquelle les éléments nerveux conservent pendant un temps prolongé, comme les corps qui ont reçu les vibrations de la lumière, les traces de l'incitation première comme des souvenirs posthumes (1).

En dehors de ces propriétés élémentaires, qui caractérisent la vie des éléments, il en est encore une autre que nous pourrions faire intervenir et qui pourrait être comparée au pouvoir émissif qu'ont les corps lumineux ou incandescents, de propager à distance les vibrations soit lumineuses, soit calorifiques, dont ils sont animés. — Ainsi que certains appareils électriques, les éléments nerveux dans leur trame intime engendrent, en effet, l'influx nerveux qui se condense dans certains départements, et se transmet par oscillations vibratoires douées d'une vitesse appréciable à de longues distances. — Les cellules nerveuses, celles du moins qui sont afférentes aux manifestations motrices, représentent en elles-mêmes des myriades de condensateurs qui se chargent d'influx nerveux et, suivant les besoins, les projettent dans des directions variées.

Ce sont ces propriétés multiples que nous allons retrouver soit dans l'état normal, soit dans l'état pathologique, à des degrés divers sous-jacentes aux manifestations observées, et qui constituent, à vrai dire, les seuls facteurs physiologiques de toute la dynamique nerveuse.

Constituées, ainsi que l'avons indiqué, les cellules nerveuses dépourvues de membrane, représentent une masse aréolaire, soutenue par des mailles de la névroglie et directement en contact avec le liquide nutritif, exsudé par les capillaires ambiants (pl. I, fig. 1). Elles prennent dans ce milieu humide, dans cette atmosphère, où elles sont plongées, les matériaux nutritifs nécessaires au développement de leurs aptitudes dynamiques.

C'est le sang qui leur apporte la vie, en leur apportant à tout instant les matériaux de leur activité propre. C'est lui qui avec ses canaux ramifiés à l'infini dans la trame nerveuse, suscite, suivant qu'il arrose tel ou tel territoire des cellules, là les forces motrices dans les régions psycho-motrices, — là les manifestations émotives dans les régions du *sensorium*, — là les réactions de l'intellect dans les départements de l'intelligence propre-

(1) Haeckel, *Essais de psychologie cellulaire*, traduction par J. Soury. Paris, 1880.

ment dite. En un mot, il donne à chaque région sa vie propre, et tient sous sa dépendance l'énergie fonctionnelle de tout l'ensemble.

Cette importance capitale du cours du sang sur la vie des éléments nerveux est telle, que dans certaines circonstances les physiologistes ont pu, à l'aide d'injections artificielles de sang défibriné dans le cerveau d'animaux décapités, déterminer la résurrection de ces mêmes fonctions, pourvu qu'on n'attende pas plus de dix à quinze minutes.—Ainsi Brown-Séquart ayant décapité un chien et attendu quelques minutes, que les manifestations apparentes de la vie cessassent, fit à l'aide d'un appareil spécial une injection de sang défibriné et oxygéné dans les artères de l'encéphale; au moment où le liquide vivifiant avait pénétré dans la trame nerveuse, il put constater la réapparition de manifestations expressives de la part de cette tête séparée du tronc. Il adressait à cette tête le nom familier de l'animal, et les yeux se tournèrent vers lui, comme si la voix du maître avait encore été entendue et reconnue (1).

Dans le même ordre d'idées, les expériences extrêmement intéressantes de Tarchemoff (2) sur le développement des fonctions cérébrales et des centres psycho-moteurs en particulier, montrent d'une façon bien précise, combien le sang arrivant dans la trame cérébrale avec ses éléments phosphorés, en plus grande abondance est susceptible de hâter le développement de certaines fonctions. — C'est ainsi que l'introduction du phosphore dans l'organisme de jeunes animaux, avec concomitance d'hyperémies méthodiquement provoquées, serait susceptible d'accélérer le moment d'ouverture des yeux de trois à cinq jours, et que l'on pourrait ainsi régler le développement de certaines fonctions des centres nerveux, les accélérer ou les ralentir suivant qu'on répartirait plus particulièrement l'irrigation sanguine dans tel ou tel territoire.

Dans le même ordre d'idées Richardson, à l'aide d'une série d'expériences intéressantes faites sur différentes régions du système nerveux, à l'aide de mélanges réfrigérants localement appliqués, a démontré l'influence considérable qu'exerçait l'action directe du froid et, indirectement, la suspension des phénomènes circulatoires sur les manifestations de la vie des centres nerveux.

C'est ainsi, qu'il a vu que les lobes cérébraux d'un animal pouvaient être congelés et que, dans cet état, si les forces de la vie organique persistaient, l'animal perdait le sentiment et, (chose remarquable, qui intéresse

(1) *Annales médico-psycho.*, 1870, p. 350.
(2) *Revue des sciences médicales*, 1879, p. 3.

le médecin aliéniste au point de vue de l'interprétation physiologique des phénomènes lypémaniaques), tombait dans une sorte de stupeur. — L'animal ainsi réfrigéré entrait dans une sorte d'état d'hibernation artificielle, analogue à ces états similaires que l'on rencontre si souvent dans le domaine de la pathologie mentale (la lypémanie avec stupeur). Cette phase torpide, dans laquelle la cellule cérébrale était ainsi artificiellement plongée, pouvait disparaître et faire place de nouveau à une période de réveil, dans laquelle l'animal paraissait sortir d'un profond sommeil (1).

A chaque instant l'arrêt du sang, subit ou progressif, détermine des manifestations pathologiques dans l'ensemble des opérations cérébrales.

On sait que lorsque les artères et les capillaires deviennent athéromateux, lorsque les réseaux de l'écorce rendus ainsi imperméables mettent obstacle à la circulation, les cellules nerveuses sont frappées plus ou moins d'inanition et que, suivant que c'est tel ou tel territoire de l'écorce qui devient ischémié, on voit apparaître des manifestations dissemblables.

Dans les régions de l'activité psycho-intellectuelle, ce sont des défaillances de la mémoire, des amnésies partielles que l'on constate. L'individu ne se rend plus compte de ce qu'on lui dit, il oublie vite, il entend difficilement, il ne trouve plus les mots qu'il veut prononcer.

Dans d'autres régions, ce sont des phénomènes vertigineux, des éblouissements accompagnés d'un sentiment de terreur vague et d'inquiétude sans motif (2).

(1) Richardson, *Annales médico-psych.*, 1869, t. II, p. 426. Les expériences de Richardson, qui ont consisté à congeler certains départements du système nerveux central, ont mis en saillie ce phénomène capital sur lequel nous avons insisté et qui démontre d'une manière péremptoire la stratification hiérarchique des différents départements du système nerveux central et en particulier l'influence modératrice qu'exerce le cerveau sur la moelle. Ainsi en détruisant par le froid une partie du système nerveux, il a été amené à déterminer des perturbations dans les fonctions d'une autre partie; il a vu que la suspension de l'activité cérébrale par la congélation était apte à exalter les fonctions de la moelle.

Il y a dans cet ordre de phénomènes quelque chose de comparable à ce qui existe chez les aliénés, alors que l'on voit par suite de la rétrocession des influences psycho-intellectuelles les forces de l'activité automatique prendre le rôle prépondérant. Richardson, *loc. cit.*

(2) Dans certaines circonstances semblables, j'ai rencontré plusieurs fois la substance grise complètement décolorée et privée de vaisseaux; les capillaires étaient infiltrés de granulations, tantôt réparties par plaques, tantôt disposées d'une manière continue et formant une gaine cylindroïde. Dans quelques cas les capillaires sont entourés d'espaces lacunaires qui indiquent des foyers locaux de ramollissement. Dans ces états d'ischémie du cerveau, la substance blanche est poisseuse, comme lavée et complètement privée de vaisseaux.

On sait maintenant que l'interruption subite du cours du sang chez les épileptiques est susceptible de déterminer la perte de connaissance subite, par ischémie corticale, en privant instantanément les cellules de la personnalité psychique de leur *pabulum vitæ*, comme l'individu chez lequel on vient inopinément déterminer la strangulation par la compression de la glotte.

Rappelons encore l'influence prépondérante qu'a le muscle cardiaque sur le jeu de l'irrigation cérébrale. — Tout le monde sait que, d'une part, les émotions morales, par le spasme vaso-moteur qu'elles déterminent sur les vaisseaux de l'encéphale, sont susceptibles d'enrayer le cours du sang, et de provoquer des défaillances et des lipothymies; — et que, d'un autre côté toutes les lésions organiques du cœur qui apportent un obstacle matériel à l'arrivée du cours du sang dans le cerveau, deviennent par cela même une cause de ralentissement circulatoire avec perte de connaissance (1).

On sait encore que dans la pratique, le moyen par excellence de parer à une syncope, est de placer le patient dans une position horizontale, de façon à faire affluer mécaniquement le sang vers l'encéphale.

Inversement, lorsque le courant sanguin arrive avec trop d'intensité dans la trame intime du cerveau et que les cellules cérébrales, en conflit avec un milieu plus oxygéné, sentent leurs propriétés histologiques suractivées, un nouvel état se développe en elles. C'est la phase d'éréthisme qui peut s'élever à des degrés variés d'intensité. — De même que les phases de la torpidité de la cellule cérébrale dans les ischémies revêtent des expressions différentes, suivant qu'il s'agit de tel ou tel département, de même, la phase d'éréthisme avec hypérémie apparaît avec des manifestations différentes, suivant que ce sont des territoires différents qui sont pareillement engagés. — Ici, quand il s'agit de régions intellectuelles, ce sont des associations d'idées nouvelles, des souvenirs anciens évoqués subitement, des traits d'esprit, des récits dramatiques, racontés avec emphase et une loquacité incessante, qui caractérisent la surexcitation de certaines régions de l'écorce. — Ailleurs, lorsque ce sont les cellules de la sensibilité émotive qui sont en jeu, ce sont des mouvements d'expansion, de satisfaction, de pétulance, de joie immodérée, ou bien des mouvements de tristesse, des anxiétés actives, des terreurs avec agitation qui se révèlent. (2)

Dans d'autres régions encore, lorsque ce sont les cellules motrices qui

(1) John Vincent, Influence de l'arrêt du sang dans le cerveau, à la suite de la ligature de la carotide, *Annales médico-psych.*, 1846, p. 275.

(2) Bachelet, *de l'Ischémie cérébrale*, thèse. Paris, 1868, p. 7.

sont en jeu, ce sont alors des besoins incessants de locomotion que l'on constate, des tendances désordonnées à l'agitation, etc.

Sous l'influence de l'accélération du sang dans les réseaux, la vitalité propre des cellules nerveuses est donc peu à peu suractivée, comme on voit un foyer lumineux qui augmente d'intensité lorsqu'on projette dans sa flamme un courant d'oxygène. Et la cause incitatrice devenant persistante, l'état de ces cellules devient parallèlement persistant.—Elles travaillent sans cesse, sans trêve, ni merci, sous l'influence de la surexcitation hypérémique, qui les surchauffe. Elles s'usent, dépensent leurs matériaux et passent ainsi à un état spécial d'éréthisme continu, qui peut être bien certainement comparé à certains phénomènes de la vie des organes érectiles, alors que leur phase d'érection physiologique devient incoercible, et se transforme en phase de priapisme. — C'est ainsi que certains délires, certaines excitations, certaines émotivités lypémaniaques, certains états hallucinatoires, finalement, s'éternisent et passent insensiblement à la chronicité.

La cellule cérébrale, dans certaines circonstances, dans les premières périodes du moins, trahit cette suractivité fonctionnelle par une ampliation du volume ; elle s'hypertrophie, elle présente une masse plus volumineuse, mais peu à peu un travail morbide de désorganisation s'empare d'elle, et au bout d'un temps variable (1) elle arrive à la régression ultime.

La phase d'éréthisme de la cellule cérébrale en action est accompagnée de phénomènes physiques et chimiques, qui dans ces derniers temps ont été surtout mis en évidence.

1° Au point de vue purement physique, il est démontré aujourd'hui que lorsque le cerveau travaille, comme un muscle en activité, il dévelope de la chaleur et que ce développement de chaleur est inégalemcnt réparti suivant les régions dans lesquelles l'animation est le plus vive. Les expériences de Lombard, de Boston, ont déjà attiré l'attention des savants sur ce problème (2), dont, à l'aide d'appareils thermo-électriques, il est

(1) Dans cet ordre d'idées, j'ai rencontré quelquefois dans les réseaux des couches optiques d'anciens hallucinés les cellules nerveuses augmentées de volume. Dans certains cas de paralysie agitante, j'ai trouvé une pareille hypertrophie dans les cellules de la protubérance. De son côté Charcot a signalé autour d'un foyer irritatif de la moelle épinière une hypertrophie des cellules et de leurs prolongements ; et enfin Meschede a noté pareillement le gonflement parenchymateux des cellules corticales dans la paralysie générale (*Annales médico-psychol.*, 1866, p. 321).

(2) Expériences sur l'influence du travail intellectuel sur la température de la tête, Dr J. Lombard, *Archives de physiologie normale et pathologique*, 1869, p. 670.

arrivé à préciser les données. — « Dans l'état de repos cérébral, dit-il, pendant la veille, la température de la tête varie très rapidement; les variations sont très faibles, elles n'atteignent pas 1/100me de degré centigr. et n'en sont pas moins dignes d'intérêt, dans ce sens, qu'elles sont spéciales à la tête. Les variations de la température paraissent liées aux différents degrés de l'activité cérébrale. Le travail actif du cerveau ne dépasse jamais 1/20e de degré centigr. Toute cause attirant l'attention, un bruit, la vue d'un objet ou d'une personne, produit l'élévation de la chaleur. Une élévation de température a lieu également sous l'influence d'une émotion ou pendant une lecture intéressante à haute voix. »

Dans ces derniers temps, Broca, en France, a répété les mêmes recherches de thermométrie crânienne (1). A l'aide d'une couronne de thermomètres, appliquée sur le crâne, il a pu suivre le développement de la température chez les sujets en expérience, à mesure qu'il sollicitait la mise en activité de leur cerveau.

C'est ainsi qu'en faisant lire quelqu'un à haute voix, il a pu constater une élévation de température se manifestant tout d'abord dans le lobe cérébral gauche et continuant cette observation, il a reconnu que la température s'équilibrait avec celle du lobe droit qui entrait ainsi en action.

Ces expériences de thermométrie céphalique ne portent, comme on le voit, que sur l'appréciation de la température faite à l'extérieur, sur la peau du crâne, le cerveau n'étant pas directement interrogé.

Schiff, dans une série de recherches du plus haut intérêt sur l'échauffement des centres nerveux, est parvenu à démontrer que non seulement le cerveau s'échauffait sous l'influence des incitations sensorielles, en général, mais encore, que cet échauffement de la substance nerveuse entrant en action, était reparti inégalement dans des régions différentes de l'écorce. Il a constaté ainsi que, — suivant que c'étaient tantôt les impressions sensitives, tantôt les incitations lumineuses, et tantôt les incitations sonores ou gustatives qui étaient mises en action, des régions isolées du cerveau étaient, à tel ou tel moment, mises successivement en activité et s'échauffaient isolément.

Le même physiologiste à l'aide d'aiguilles thermo-électriques est parvenu encore à démontrer que la chaleur, développée artificiellement dans la trame nerveuse était un phénomène spécial, indépendant de l'afflux du sang, et une véritable réaction vitale de certaines régions de l'écorce. — Il a mis en évidence ces opérations cérébrales si curieuses, qui révèlent

(1) Broca. — Comptes rendus du Congrès du Havre pour l'avancement des sciences.

la participation effective de l'élément nerveux du *sensorium* aux vibrations irradiées du monde extérieur, et démontré, que la transformation de l'incitation purement sensorielle en incitation psychique s'opérait sur place avec dégagement de chaleur (1).

2° Au point de vue des phénomènes purement chimiques qui résultent de l'activité des cellules cérébrales, les expériences de Byassou ont démontré d'une façon très nette que le travail du cerveau était accompagné de modifications chimiques spéciales, que la cellule cérébrale en action dépensait ses matériaux phosphorés, et que les résidus de ce travail intime, se déversaient au dehors de l'organisme, en passant par les urines, à l'état de sulfates et de phosphates dont les proportions pouvaient ainsi servir à doser l'intensité du travail cérébral accompli (2).

2° MODE D'ACTION DES INFLUENCES MORALES SUR LA NUTRITION DU CERVEAU ET LE DÉVELOPPEMENT DES PSYCHOPATIES

Les rapports du liquide sanguin avec les phases d'activité de la cellule cérébrale présentent encore cette particularité notable à signaler sur laquelle nous reviendrons plus loin, à savoir que, — si, à l'état normal c'est l'arrivée des courants sanguins qui fait vivre la cellule nerveuse, et sollicite sa mise en activité — il est toute une autre série de phénomènes inverses, tels que les émotions successives, les opérations spontanées de l'activité intellectuelle, dans lesquelles la suractivité fonctionnelle primitive de la cellule nerveuse devient directement, par action réflexe, l'occasion d'un afflux de sang dans la circonscription spéciale où elle développe son activité. Là où la stimulation existe, l'afflux du sang apparaît secondairement.

(1) Schiff, Mémoires sur l'échauffement des centres nerveux, *Archives de physiologie normale et pathologique*, 451 et suiv.

(2) Pour arriver à constater ces résultats, Byassou s'est soumis pendant plusieurs jours à un régime alimentaire spécial et en même temps il est resté inactif au point de vue intellectuel. Il a dosé exactement ainsi la quantité des phosphates et des sulfates qui entraient dans son alimentation, ainsi que celle des phosphates et des sulfates excrétés. Au bout d'un certain temps que ces données fondamentales étaient acquises, il s'est livré au travail intellectuel. Au fur et à mesure que son cerveau se mettait en activité, la nature des substances ingérées restant toujours la même, il a pu constater l'augmentation proportionnelle de phosphates et de sulfates d'origine cérébrale, qui passaient dans les urines.

Byassou, *Essai sur la relation qui existe à l'état physiologique entre l'activité cérébrale et la composition des urines*. Paris, 1868.

Il résulte donc de ces curieux rapports que, la cellule nerveuse et l'irrigation sanguine sont susceptibles, alternativement, de s'influencer l'une l'autre. — Tantôt c'est l'afflux direct du sang qui sollicite et entretient l'éréthisme de l'élément nerveux. — Tantôt, c'est l'élément nerveux lui-même qui tout d'abord sollicité, réagit sur la circulation et appelle à son aide les courants sanguins. — Nous allons voir en effet, quelle part considérable ces deux facteurs réunis sont susceptibles de jouer dans la genèse des psychopathies, sous la dénomination des causes morales.

Le mécanisme intime de l'action des causes morales dans les productions des troubles psychiques, se résume toujours dans sa formule élémentaire, à un ébranlement primordial prolongé, appelant à sa suite une fluxion persistante, laquelle devenue à son tour permanente, en raison de la persistance de la cause incitatrice, détermine alors des hyperémies chroniques avec toutes leurs conséquences.

Que se passe-t-il en effet, lorsqu'à la suite d'un choc moral, d'un accès d'ébranlement dépressif, les régions émotives ont été profondément remuées? — La physiologie expérimentale avec les travaux de Lombard, de Schiff, etc., nous répond que là où il y a les saisissements émotifs, là se fait un afflux de sang concomitant, la stimulation amenant fatalement la fluxion consécutive.

Ce n'est pas tout, cet ébranlement émotif n'est pas un acte transitoire fugitif et qui passe; la peine morale, le chagrin avec toutes ses amertumes ne s'éteint pas chez l'homme adulte avec rapidité, lorsqu'il est profond. Lorsqu'il a saisi la personnalité psychique dans toutes ses profondeurs, il s'y implante, il s'y éternise, car, il y est entretenu par toutes les incitations multiples qui alimentent la sensibilité morale — il est alimenté sur place par les souvenirs qui l'avivent sans cesse et lui donnent une intensité nouvelle. — Si bien, que ce choc moral devient un ébranlement persistant — et comme il a appelé avec lui un mouvement fluxionnaire concomittant, ce mouvement fluxionnaire s'éternise avec lui et devient à son tour un accompagnement obligé qui amène avec lui des éléments destructeurs de la vitalité des éléments nerveux.

C'est le sang qui fait vivre les éléments nerveux, mais c'est aussi le sang qui arrivant en excès, les use, les consume et devient aussi l'agent de leur ruine histologique.

Lorsqu'il est réparti en excès dans les réseaux de la trame nerveuse, il devient pour eux un élément d'excitation continue qui les porte à une phase d'éréthisme continu et leur fait brûler en peu de temps leurs

réserves. — Une fois la fluxion sanguine devenue persistante et chronique, ces conditions nouvelles de la circulation interstitielle deviennent l'occasion de désordres irrémédiables. — Avec l'accélération des courants sanguins, avec leur stagnation persistante, c'est tantôt l'exsudation plastique, tantôt l'exsudation granulo-graisseuse qui s'ensuivent fatalement et, — comme conséquence, la cellule cérébrale plongée dans un milieu nouveau, impropre à sa vie nutritive, subit fatalement les influences nocives qui l'entourent et commence sa phase régressive, dont le dernier terme est la dissociation élémentaire.

C'est ainsi que, sous une formule générale, l'évolution des psychopathies peut se résumer en une série de processus qui se succèdent régulièrement, à la suite les uns des autres et qui, commençant de la même manière, arrivent aux mêmes phases terminales, l'usure de la cellule nerveuse et la démence.

Dans les premiers temps c'est une suscitation d'ordre vital, un ébranlement des cellules du *sensorium* qui donne le signal, puis dans une seconde phase apparaît l'élément vasculaire avec tous ses caprices, avec toutes les perturbations nutritives qu'il traîne à sa suite; et enfin arrive, comme conséquence ultime, le délabrement profond, consécutif à l'excès de travail, et la mortification partielle des éléments de la sphère psycho-intellectuelle.

Surexcitation primordiale de l'émotivité, troubles vasculaires consécutifs, désagrégation terminale des éléments nerveux, telles sont les étapes successives que parcourt la vie de la cellule nerveuse une fois qu'elle est entrée dans le domaine de l'activité anormale.

Les mêmes processus à effets destructifs se rencontrent encore dans les troubles cérébraux qui ont pour origine une incitation prolongée de la sphère purement intellectuelle.—Les travaux prolongés de l'esprit, les veilles aussi bien que les émotions et les chagrins, sont susceptibles d'entraîner avec eux des congestions concomitantes, qui, passagères d'abord, finissent par devenir chroniques. En vertu du même mécanisme, il n'est pas rare de rencontrer, chez certains sujets prédisposés qui ont dépassé leurs forces cérébrales naturelles et se sont ainsi surmenés, des troubles congestifs à marche envahissante, suivis d'hébétude progressive et souvent même de la paralysie générale.

J'ai vu, pour ma part, un certain nombre de malades, voués pendant leur jeunesse à des travaux intellectuels au-dessus de leur portée, qui ont

succombé dans la lutte, envahis par les symptômes de la démence paralytique (1).

Cette tendance à la fluxion sanguine, qui à la suite des émotions prolongées s'éternise dans les réseaux de l'encéphale, devient un élément pathogénique de premier ordre qui doit tenir en éveil l'esprit du médecin, et servir à le diriger dans l'appréciation de l'hygiène et des moyens thérapeutiques appliquables aux malades dont il a la direction.

Il est en effet très intéressant de se rappeler que : — si dans l'explosion des psychopathies, les incitations d'ordre moral ont pour le premier accès une influence déterminante des plus caractéristiques, il n'en est plus ainsi pour les accès ultérieurs, lesquels se succèdent la plupart du temps sans causes bien nettement déterminées, et rien que par le fait de fluxions sanguines à répétition. A la suite d'un premier accès, les mouvements congestifs qui se sont en quelque sorte frayé une voie toute faite, réapparaissent *motu proprio*, rien que par le fait d'un trouble survenu dans le jeu de la circulation cérébrale interstitielle. — Que de fois en effet, dans la vie des asiles, ne voit-on pas de sujets à l'abri de toute cause d'excitation qui, frappés tout d'abord par un ébranlement moral, ont des rechutes successives, imprévues, à la suite d'un incident minime de la vie physique? — Un refroidissement — l'apparition d'un flux mensuel ou d'une cause quelconque ayant influencé plus ou moins directement les phénomènes circulatoires, amènent des rechutes en quelque sorte spontanées.

C'est ainsi qu'en raison même du fonctionnement physiologique de l'activité de la cellule nerveuse et de la dispersion des courants sanguins dans la trame cérébrale, il s'établit un véritable cercle vicieux d'actions et de réactions qui s'influencent réciproquement. — A un moment donné, c'est l'activité vitale de la cellule nerveuse qui aspire en quelque sorte à son

(1) J'ai eu occasion de constater à plusieurs reprises l'influence nocive qu'exerçait sur le cerveau la pratique immodérée de certaines études. Ce sont principalement les études abstraites, les mathématiques en particulier, qui doivent être considérées comme ayant une action exclusivement congestive. — J'ai dû conseiller à deux professeurs de mathématiques, qui m'avaient consulté et qui, à la suite de travaux prolongés, avaient perdu le sommeil, d'interrompre leur carrière et de chercher dans une autre voie scientifique une dérivation salutaire à des tendances congestives qui tendaient à devenir très sérieuses.

Louyer-Vuillerney cite l'exemple d'un jurisconsulte célèbre, qui perdit la mémoire à la suite d'un travail intellectuel trop prolongé.

Moreau (de la Sarthe), rapporte un cas semblable, survenu chez un savant allemand, à la suite d'une forte contention d'esprit.

Le docteur Prat cite l'exemple d'un grand nombre de musiciens qui sont devenus sourds par suite de l'exercice immoderé de l'organe de l'ouïe (*Journal d'hygiène*, 1875). Forbes Winslow, qui s'est occupé de cette intéressante question sur l'exercice immodéré de l'esprit est arrivé à des conclusions semblables aux nôtres.

aide, dans son aire d'action les courants sanguins destinés à alimenter sa vitalité en exercice — tandis que dans d'autres moments c'est la fluxion sanguine primitive, qui les fait arriver à une phase d'éréthisme, et qui en raison même de sa persistance entretient la persistance de son état d'éréthisme (1).

Il découle naturellement de la connaissance de ces rapports intimes des phénomènes émotifs avec les fluxions consécutives des conséquences pratiques que le médecin doit toujours avoir présentes à l'esprit.

Il faut avoir vu avec quelle facilité les aliénés en général, les paralytiques en particulier, une fois qu'ils ont subi l'influence du calme de l'asile et qu'ils ont été séparés de leur entourage pendant quelques semaines, deviennent à un moment émotifs, même ceux qui sont arrivés à leur dernière période, lorsqu'ils sont mis en présence des membres de la famille — pour comprendre avec quelle discrétion ces visites doivent être permises. — Chaque visite, en effet, par cela même qu'elle détermine l'émotion, devient une cause d'afflux de sang vers le cerveau, et comme dans ces circonstances les canaux sanguins ont, déjà, leurs parois plus ou moins désorganisées, plus ou moins affaiblies par place, elles ne résistent pas au choc, et se laissent dilacérer par l'ondée sanguine — de là des hémorrhagies interstitielles sous-méningées, de là des monoplégies subites arrivant à quelques heures de distance, de là l'embarras de la parole qui s'accuse de plus en plus, avec de l'excitation nocturne, — phénomènes variés qui démontrent d'une manière manifeste combien le cerveau des aliénés est chose fragile; et avec quelle précaution il faut savoir lui épargner les moindres secousses morales ou physiques (2).

(1) Voir les très curieuses expériences de Tarchanoff relatives au rôle prépondérant que joue l'irrigation sanguine en excès, sur le développement hâtif de certaines facultés dans l'ensemble des fonctions cérébrales, *Revue des sciences médicales*, 1879, *loco citato*.

(2) Ces rapports intimes entre l'état d'activité du cerveau et les phénomènes circulatoires qui la suivent ont déjà été signalés par Calmeil. « Toutes les influences dites morales, écrit-il, soit qu'elles se traduisent par la persistance de chagrin, de regrets, soit qu'elles prennent la forme de la jalousie, de la haine, de déceptions ambitieuses, peuvent concourir à faire naître une accumulation maladive de sang dans les capillaires encéphaliques; il en est de même d'une contention de l'esprit habituelle, de tous les efforts que nécessite un travail intellectuel actif et prolongé. (Calmeil, *Maladies inflammatoires du cerveau*, t. I, p. 5. Paris, 1859.

La question du dédoublement des opérations cérébrales, ou de l'activité indépendante de chaque lobe, est un des problèmes les plus intéressant que soulève l'étude des fonctions du cerveau et dont la solution semble se rapprocher de plus en plus.

On comprend, en effet, si cette question de la suppléance des lobes cérébraux et de l'autonomie fonctionnelle venait à être tranchée d'une façon évidente, combien l'étude de la pathologie mentale s'enrichirait d'explications rationnelles applicables à une foule d'états psychopathiques variés. — On sait en effet qu'il existe une série de circonstances dans lesquelles un sujet à la fois lucide et troublé se rend compte des incitations impulsives qui le dominent, des extravagances automatiques qu'il accomplit malgré lui, et de la lutte qu'il subit contre la portion morbide de lui-même qui, devenue insubordonnée, l'entraîne forcément à mal faire.

Cette théorie du dédoublement de l'activité mentale a été formulée d'une façon nette et précise par Dax (de Sommières) qui, dans un mémoire publié en 1836, indiquait déjà que les lésions localisées au lobe cérébral gauche amenaient l'anéantissement de la parole, et que ce lobe seul avait la part prépondérante dans l'expression verbale (1).

On sait que les recherches contemporaines, en poussant l'analyse plus loin, sont arrivées à montrer que ce n'était pas seulement le lobe gauche qui jouait le rôle principal dans l'expression verbale, mais bien une portion limitée du lobe gauche, la troisième circonvolution frontale en particulier, ainsi que Broca l'a le premier indiqué.

Ces premières tentatives qui en apparence semblaient localiser dans un point déterminé du lobe cérébral, cette faculté si complexe qui consiste à émettre des sons articulés, voulus, la parole en un mot, ces premières tentatives, dis-je, ne furent pas isolées, car, vers 1864, Follet, médecin de l'asile de Saint-Athanase, signalait, chez les épileptiques seulement, l'inégalité de poids des hémisphères cérébraux et, partant de ce principe, formulait ses idées au sujet de l'évolution de la folie qu'il considérait déjà comme une rupture d'équilibre des courants nerveux dans la trame cérébrale (2).

Follet, en effet, a constaté chez les épileptiques des différences de poids entre chaque lobe qui s'élevaient de 15 à 25 grammes.

Les mêmes recherches ont été vérifiées et confirmées par son successeur,

(1) Dax (de Sommières), lésions de la moitié gauche du cerveau coïncidant avec l'oubli de la pensée. Mémoires lus au Congrès méridional de 1836, 1865, *Gazette hebdomadaire.*

(2) *Annales médico-psychol.*, 1854 et 1856.

le Dr Baume, dans le même asile. Il a pareillement noté chez les épileptiques une différence moyenne du poids des lobes cérébraux pouvant s'élever à 40 grammes (1).

Jaffé, qui a dirigé ses recherches dans cette direction, est arrivé à des conclusions semblables. Il a rapporté la très curieuse observation d'un malade qui se sentait double et à l'autopsie duquel on a noté une inégalité très nette des deux hémisphères.

Hupper enfin a pareillement abordé le même sujet, plutôt au point de vue psychologique, dans un travail sur le dédoublement de la conception (2).

Nous-même, dans un travail spécial lu à l'Académie de médecine, dans le cours de l'année 1879, avons réuni les faits connus en faveur de cette théorie et essayé de l'appuyer sur une série de documents personnels destinés à les mettre en valeur.

La théorie du dédoublement des opérations cérébrales peut s'appuyer :

1° Sur des preuves d'ordre anatomique.

2° Sur des preuves physiologiques.

3e Sur des preuves pathologiques.

Preuves anatomiques.

Malgré les apparences extérieures qui font croire que les lobes cérébraux sont construits sur le même plan et qu'ils se ressemblent comme tous les organes pairs, les reins, les ovaires, les yeux, les oreilles, etc., rien n'est moins réel, car l'étude anatomique montre :

1° Qu'ils sont asymétriques.

2° Qu'ils sont constitués, la plupart du temps, par une masse inégale de substance nerveuse et qu'ils sont inégaux en poids.

1° DE L'ASYMÉTRIE DES LOBES CÉRÉBRAUX

L'asymétrie des lobes cérébraux, à peine signalée par la plupart des auteurs, est un des points les plus curieux de leur description anatomique. Depuis plusieurs années déjà, dans mes cours, j'ai toujours insisté sur le caractère différentiel qu'ils présentent à droite et à gauche.

(1) Baume, *Annales médico-psychol.*, 1862, p. 427.
(2) *Annales médico-psych.*, 1873, p. 342.

Les lignes cardinales, les sillons principaux sont à peu près semblables de chaque côté, mais la différenciation porte principalement sur les plis secondaires. Un fait des plus notables est celui-ci : — c'est que la circonvolution supplémentaire, parallèle à la pariétale, que j'ai signalée, page 67, dans l'immense majorité des cas, n'existe exclusivement que dans le lobe gauche. Sur un total de 102 cas, je ne l'ai rencontrée qu'une fois à droite et 33 fois à gauche.

Au point de vue démonstratif, l'asymétrie des lobes cérébraux se révèle d'une facon saisissante par le procédé suivant que j'ai depuis longtemps mis en pratique.

Sur une coupe fraîche du cerveau, soit horizontale, soit verticale, que l'on applique une feuille de papier à calquer, et qu'à l'aide d'un pinceau à l'encre de Chine, on suive le profil des sinuosités de l'écorce sur les deux lobes. — En retournant cette feuille, en la repliant par le milieu, on constatera d'une façon des plus nettes que jamais le tracé d'un lobe ne cadre d'une manière complète avec celui de son congénère du côté opposé, et qu'il ne peut s'appliquer sur lui, — preuve bien évidente que les plis du cerveau gauche, par exemple, n'ont pas les mêmes inflexions que ceux du cerveau droit, et qu'il y a partant une dissemblance flagrante entre la conformation des deux lobes.

° DE L'INÉGALITÉ DE POIDS DES LOBES CÉRÉBRAUX

L'étude comparée de chaque lobe présente encore des caractères qui accentuent la différence naturelle qui existe entre eux.

Sur un relevé de 26 cas, j'ai obtenu, en effet, un résultat qui montre un avantage en poids, au profit de l'hémisphère gauche, de 5 à 8 grammes au plus chez l'homme sain.

Sur ces 26 cas, 12 fois j'ai trouvé le lobe gauche plus pesant que le lobe droit, — 7 fois l'avantage était au lobe droit, et 7 fois, — chose très remarquable, les deux hémisphères étaient égaux en poids.

Nous verrons, à propos des pesées faites sur des cerveaux d'aliénés, que sur un même nombre de cas cette équilibration ne s'est pas réalisée une seule fois (1).

(1) Ces pesées ont été faites régulièrement par moi-même, en me mettant toujours dans les mêmes conditions. Chaque hémisphère était scrupuleusement sectionné sur la ligne médiane, dépouillé de ses enveloppes et détaché au niveau du bord supérieur de la protubérance. Les sujets n'ont pas été choisis au hasard, ils ont été choisis à l'état sain, en connaissant leurs antécédents et leur état mental; ils comprennent des individus de dix-huit à quatre-vingt-trois ans, du sexe féminin.

Ces détails anatomiques d'inégalité de poids ont du reste été déjà précédemment signalés à l'étranger.

Boyd, sur une statistique de 800 cerveaux trouve constamment l'hémisphère gauche plus lourd que le droit (1) de 1/8 d'once.

Bastian, cité par Rosenthal, indique encore dans le même ordre d'idées, que le poids spécifique de la substance grise est plus élevé dans l'hémisphère gauche que dans le droit.

Broca, tout en se plaçant à un autre point de vue que le nôtre, est arrivé à des conclusions concordantes. — Il a noté une légère prédominance en poids du lobe *frontal* gauche sur le lobe *frontal* droit, et cette différence est de 4 gr., 53 à 3 gr., 45 sur son congénère; résultat important, qui confirme l'idée générale que nous poursuivons sur l'asymétrie et l'inégale répartition de la substance nerveuse dans chaque lobe cérébral (2).

Preuves physiologiques.

Les recherches anatomo-pathologiques modernes démontrant l'influence des lésions du lobe gauche sur la faculté d'émettre des sons phonétiques déterminés, et, par suite, sur la faculté du langage, ont contribué à démontrer l'influence unilatérale d'un seul lobe cérébral dans la mise en œuvre d'une faculté des plus complexes,

Il est maintenant acquis que dans l'immense majorité des cas, ainsi que Dax l'avait établi, les lésions de l'hémisphère gauche avec hémiplégie à droite, sont presque toujours accompagnées d'aphasie, et que, par suite, la faculté du langage a ses moyens d'expression localisés dans ce seul et unique lobe (3).

Mais de ce que l'intégrité du lobe gauche, dans certaines régions surtout, est absolument indispensable à l'expression verbale, il ne faut pas en conclure, ainsi que certains auteurs ont été trop portés à le croire, que la faculté du langage, faculté complexe en elle-même, qui résume la participa-

(1) *Philosophical transactions*, 1857, p. 151, t. V, cité par Rosenthal, *Maladies du système nerveux*, p. 135.

(2) Broca, *Bulletin de la Société d'anthropologie*.

(3) Chez un jeune idiot de quatorze ans, qui n'avait jamais parlé, j'ai trouvé un arrêt du développement du lobe gauche, qui pesait dix grammes de moins que son congénère du côté droit.

tion de toutes les activités mentales en action, soit circonscrite exclusivement dans ces régions indiquées, et localisée dans un point limité qui la tiendrait en quelque sorte à sa discrétion.

Bien loin de là, l'étude physiologique de la faculté du langage nous montre combien elle est une opération complexe, — combien elle a de racines multiples dans toutes les profondeurs de notre activité psychique et intellectuelle, et combien elle est multiple dans ses facteurs, qui émergent des sources les plus variées de notre sensibilité intime pour se concréter en modulations vocales volontairement articulées.

1° PRÉPONDÉRANCE DE L'ACTION DU LOBE GAUCHE POUR LES OPÉRATIONS DU LANGAGE ARTICULÉ ET MANUSCRIT

1° La faculté du langage, comme tous les autres actes de l'activité cérébrale, se résume en deux opérations successives, qui se combinent l'une avec l'autre et se confondent en un processus unique.

Dans la première, c'est l'activité psycho-intellectuelle avec toutes ses modalités, c'est notre personnalité psychique avec ses appétitions multiples, qui sont d'abord mises en mouvement, à la suite d'une incitation irradiée du monde extérieur. — C'est tout d'abord un ébranlement purement psychique qui est le premier rouage de la chaîne qui va se dérouler et qui commence le mouvement.

La seconde opération qui vient immédiatement après, et qui est, en quelque sorte, la prolongation de la première, est d'une tout autre nature.

De même que dans les réseaux gris de la moelle épinière on suit le stimulus excito-moteur disséminé dans les cellules des cornes postérieures, jusque dans les cellules des cornes antérieures motrices dont il sollicite l'activité, — de même dans le cerveau, avec des proportions plus vastes, les mêmes transformations des forces vives cérébrales se réalisent ; seulement dans les réseaux gris de l'écorce, c'est l'incitation psychique qui, en se répercutant vers des centres psychomoteurs spéciaux, se transforme en incitation somatique et opère sa manifestation au dehors.

Les régions psycho-motrices, avec les différents centres qu'elles renferment, représentent donc le point d'émission de l'incitation psychique et les régions propres dans lesquelles elle opère sa transformation.

Or, de même que les différentes formes de motricité volontaire ont des foyers isolés dans les différents centres moteurs de l'écorce, de même la faculté d'émettre des sons volontaires phono-moteurs a pareillement ses

centres psychomoteurs répartis dans une région déterminée de l'écorce, et cette région déterminée est répartie plus particulièrement soit dans la troisième frontale, soit dans les territoires adjacents.

C'est ainsi que la seconde opération qui constitue la faculté du langage se trouve avoir sa porte de sortie de l'organisme dans une région isolée de l'écorce, et c'est ainsi qu'il faut comprendre physiologiquement le rôle de la 3e frontale gauche dans la faculté de l'expression verbale. — La localisation de la fonction phonomotrice ne porte donc que sur les moyens d'émission extrinsèque du processus phonomoteur.

Quant à la raison physiologique de la prédominance du lobe gauche sur le lobe droit et du rôle exclusif qu'il joue dans l'expression verbale, on peut la trouver (dans une certaine mesure) dans son développement plus hâtif, dans la richesse plus grande de son irrigation vasculaire, dès les premiers temps de la vie, conditions toutes spéciales qui favorisent sa vie nutritive et le mettent de bonne heure en état de commencer à agir.

Cette façon toute physiologique d'interpréter les phénomènes de la faculté du langage nous permet de comprendre : — comment cette faculté peut persister, ainsi qu'en témoigne l'observation si curieuse de Lordat (1), dans certains cas d'aphasie transitoire ; — comment dans certaines circonstances pathologiques, chez des sujets jeunes, devenus aphasiques, la faculté du langage peut être récupérée, par suite de la mise en activité du lobe droit, qui peut arriver à suppléer son congénère et à prendre à son tour la parole.

2° L'action unilatérale d'un lobe cérébral, agissant d'une façon isolée, est encore démontrée par l'action de tracer des caractères graphiques et des lignes de dessin. De même que c'est avec le lobe gauche que nous articulons les sons, de même encore c'est avec le même lobe que nous traçons sur le papier des caractères écrits; le lobe gauche devient ainsi l'interprète de nos pensées et de nos émotions, qu'elles s'expriment sous la forme orale ou sous la forme manuscrite.

C'est lui qui est l'agent de toutes nos activités mentales; c'est lui qui ordonne et qui, par conséquent, dirige la plupart des actes par lesquels notre personnalité se manifeste au dehors de nous, et cela sans que nous nous en doutions, sans que nous en ayons la moindre notion; si bien que cette portion détachée de notre unité mentale devient, insensiblement, à un mo-

(1) Lordat, *Revue périodique de la Société de médecine de Paris*, 1820, décembre p. 317.

ment donné, l'instrument délégué qui la représente tout entière et lui donne son cachet.

Ne savons-nous pas tous combien les caractères graphiques, tracés par notre main droite et suscités par notre lobe gauche, fidèles expressions de nous-mêmes, servent dans les expertises médico-légales à reconnaître l'identité de l'individu qui les a tracés.

Ne savons-nous pas tous que quelques signes agglomérés en formule déterminée, tracés par la même main, constituent notre signature originale et deviennent ainsi l'expression graphique du passage de notre personnalité psychique en action (1)?

La simple interprétation des phénomènes du langage articulé et du langage écrit nous démontre donc d'une façon catégorique la participation inégale que prennent les lobes cérébraux dans les opérations mentales et la prépondérance constante de l'un d'eux, le lobe gauche, qui exprime nos pensées en sons phonétiques et les fixe en caractères écrits.

2° ACTION ISOLÉE DE CHAQUE LOBE AGISSANT D'UNE FAÇON SIMULTANÉE DANS LE JEU DES INSTRUMENTS DE MUSIQUE

3° L'étonnement va augmenter encore si on poursuit plus loin l'analyse des opérations mentales et si on se représente par l'esprit toute cette série d'actes enchaînés qui se développent et se succèdent chez un musicien exécutant, un pianiste par exemple.

On arrive ainsi à cette étrange conclusion, tout en faisant une grande part à l'activité automatique et aux mouvements rythmés accomplis par l'habitude chez le pianiste en activité, que l'unité mentale est arrivée à se scinder en deux portions indépendantes qui se manifestent isolément du côté gauche et du côté droit, qui délibèrent, et agissent isolément, comme deux instrumentistes qui feraient isolément leur partie (2).

(1) D'après les recherches de Tarchanoff sur le développement des fonctions cérébrales il y aurait une différence entre l'hémisphère droit et l'hémisphère gauche des jeunes animaux, dès le moment de la naissance, *Revue des sciences médicales*, 1879, p. 1.

(2) A l'appui des faits sus-énoncés, Billod rappelle encore l'observation suivante qui est relative à Donizetti et qui a été recueillie par son entourage. L'auteur de la *Lucie* avant de tomber dans l'état de démence paralytique qui a marqué la fin de sa vie, et qui était devenu tel qu'il ne reconnaissait plus sa propre musique, déclarait qu'il avait la conscience de ne composer que d'un seul côté du cerveau, le gauche précisément, dans lequel il éprouvait une sensation de chaleur insolite. (Billod, Contribution sur l'aphasie), *Mémoire lu à la Société médico-psychologique*. mars 1876.

Voyons, en effet, succinctement ce qui se passe chez le pianiste exécutant :

Il est là, présent, ses mains sont appliquées sur les touches du clavier qu'il a parcourues maintes et maintes fois, et qui n'ont plus de secret pour lui. — Le signal est donné : il part.

Sa main droite, la plus active, celle dont les mouvements digitaux sont le plus développés, s'ébranle et dévore l'espace. — Tantôt contenue et rythmée en mesure lente, elle exprime des mélodies suaves et dévoile des sonorités émues. — Tantôt trémolente et mobile, suivant que la nature du morceau l'indique, elle fait jaillir sous ses doigts des pluies de notes qui crépitent en sons harmoniques; et pendant ce temps, pendant qu'elle se hâte ou ralentit tour à tour, en exécutant le chant qui lui appartient, la main gauche, en satellite fidèle, la suit doucement, l'accompagne, et renforce tantôt par un accompagnement nourri et soutenu, tantôt par des accords plaqués, la partie chantante qu'elle met ainsi en valeur. Elle parle un tout autre langage que sa congénère, elle a ses tonalités propres, son caractère individuel et dans cet ensemble harmonieux des deux mains qui s'accordent, on ne sait ce qu'on doit admirer le plus, ou de la façon isolée dont chacune travaille et se comporte, ou de l'effet général d'ensemble qu'elles produisent en commun.

Et maintenant, si l'on cherche à se représenter par l'esprit tout ce qui se passe dans le cerveau de celui qui nous tient ainsi sous le charme de son exécution, — que de phénomènes complexes on sent se dérouler! que d'études et de travaux accumulés on perçoit dans la plus simple manifestation! — et que de problèmes inconsciemment résolus par des études patientes!

Le musicien exécutant a devant lui sa partition écrite, il la lit des yeux, il la comprend avec son esprit, sa mémoire, son intelligence; il l'exprime avec ses doigts qui deviennent ainsi les interprètes fidèles des phrases écrites.

C'est un travail mental complexe qui met en œuvre toutes les ressources de sa mémoire, de son discernement et de sa compréhension.

Il sait, comme lorsqu'il a appris à écrire et à lire, qu'à un signe graphique donné correspond un son déterminé, un mouvement précis de la main et que, par suite, une série de signes, écrits sur la partie musicale, représentent une série de mouvements spéciaux, et non d'autres, à exprimer sur le clavier.

Il voit, il comprend, il entend, il se souvient, il discerne ce qu'il y a à faire ou à ne pas faire, et cela en un diminutif de seconde.

Il fait chaque acte de jugement à chaque note, à chaque accord, et, chose bien merveilleuse! — ces opérations mentales si complexes, qui s'opèrent

pour diriger les mouvements des mains d'une façon différente, tantôt du côté droit, tantôt du côté gauche, elles s'opèrent isolément dans chaque lobe cérébral pour diriger le mouvement de la main correspondante ! — Et ces actions doubles, distinctes l'une de l'autre, elles se manifestent d'une façon synchronique.

Dans ces opérations complexes, chaque lobe cérébral devient ainsi une unité isolée, séparé de son congénère et doué d'une autonomie et d'une vie propre, en vertu de laquelle il peut séparément accomplir des opérations de mémoire, de discernement, de volonté, de motricité uni-latérale, et déterminer ainsi des mouvements isolés parfaitement conscients.

Cet ensemble de phénomènes dynamiques si curieux, qui sont susceptibles par la culture et l'entraînement de se développer dans le cerveau du pianiste, se trouve encore amplifié dans certaines autres conditions.

On sait, en effet, que normalement les pianistes interprètent la portée de la main gauche en clef de *fa*, et la portée de la main droite en clef de *sol*, ce qui est encore un supplément de complication dans le travail mental qu'ils accomplissent, — attendu que la lecture visuelle doit être ainsi unilatéralement transposée, et que le même signe, la même note, doivent être interprétés à droite et à gauche en sonorités différentes.

Et enfin, si on ajoute à toutes ces opérations successives, que les musiciens consommés exécutent avec tant d'aisance, et qui font en quelque sorte, partie de leur nature même, cette autre aptitude non moins merveilleuse, en vertu de laquelle le pianiste, s'il a la voix flexible et harmonieuse, peut en même temps qu'il fait agir ses mains sur le clavier, chanter et exprimer en suavités mélodiques, soit des impressions personnelles, soit les différentes partitions des auteurs ; — on sera vraiment émerveillé et surpris des ressources infinies que présente cet admirable instrument qui constitue le cerveau de l'homme, des réserves qu'il offre à la culture, de son extrême souplesse pour se livrer à ces milliers d'opérations, et enfin des aptitudes nouvelles auxquelles il s'est accommodé par suite, soit d'entraînement héréditaire, soit de caractère de race, pour la mise en œuvre de la musique instrumentale, car évidemment, le monde ancien et celui du moyen âge étaient bien loin de se douter des richesses d'harmonie que les maîtres de notre époque ont fait entendre aux hommes de notre génération, ainsi que de la prestidigitation et du merveilleux travail acccompli par les artistes musiciens du XIX[e] siècle (1).

(1) Il est incontesble au point de vue du développement du cerveau humain, s'il faut en croire les recherches anthropologiques, que le cerveau des Parisiens modernes est su-

Ainsi donc en reprenant la suite des idées que nous avons émises, nous voyons qu'au point de vue de l'activité dynamique du cerveau, la croyance à l'unité et à la simultanéité d'action des deux hémisphères est très réellement ébranlée dans certaines circonstances.

On peut donc dire que si l'unité d'action des deux lobes se révèle d'une façon indiscutable au point de vue des grandes facultés d'ensemble, il n'en est plus de même si on envisage ces facultés au point de vue de leur spécialisation, et de la forme somatique sous laquelle elles sont susceptibles de se révéler.

Dans ces conditions il y a alors un véritable dédoublement qui s'opère et chacun d'eux s'abstrait de son congénère.

L'observation directe appuyée sur des recherches nécroscopiques nous montre que c'est le lobe gauche qui est le plus hâtif dans son développement, que c'est lui qui en même temps présente le plus de masse, et qui par suite est susceptible de développer le plus de puissance dynamique; — que c'est par son intermédiaire que nos pensées, nos activités mentales, émergent de la sphère psychique, se transforment en manifestations somatiques et se font jour au dehors, et qu'enfin — à l'aide de la culture, de l'entraînement persistant, commencé dès la plus tendre enfance, on peut dans ce merveilleux appareil créer et développer des aptitudes artificielles, en vertu desquelles chaque lobe peut devenir indépendant de son congénère (comme cela se voit chez les pianistes), et agir isolément d'une façon automatique. Chacun d'eux peut engendrer ainsi une série de mouvements volontaires et conscients, inspirés par une série parallèle d'opérations psychiques, également distinctes, conscientes, à droite et à gauche.

Mais il ne faut pas s'y laisser prendre, cette participation consciente et bilatérale de l'esprit, n'est pas aussi complète qu'on serait porté à le croire au premier abord.

Dans les premiers temps de ses études techniques, le pianiste, et même encore plus tard dans sa vie d'exécutant, alors qu'il déchiffre un morceau pour la première fois, ne peut faire autrement que de se préoccuper avec

périeur aux cerveaux des Parisiens du moyen âge. D'après les recherches de Broca, les crânes recueillis au cimetière des Innocents, à l'époque de Philippe-Auguste, présentent une capacité de 1407 centimètres cubes, tandis que les crânes recueillis au cimetière de l'Ouest, au commencement du XIXe siècle, jaugent 1461 centimètres cubes, soit 52 centimètres cubes de plus que les premiers. La capacité crânienne des Parisiens, depuis 600 ans, se serait donc accrue de 4 centimètres cubes par siècle. Cette augmentation de capacité crânienne a été sans doute le résultat des progrès intellectuels qui se sont accomplis avant et après la Renaissance — Gaëtan Delaunay, p. 83. Broca, Capacités des crânes parisiens à différentes époques, *Bulletin de la Soc. d'antropologie*, 1862, p. 103.

grande attention du jeu de sa main droite et du jeu de sa main gauche. — Ses doigts ne se mettent en action qu'au fur et à mesure que les notes et les accords sont épelés les uns à la suite des autres. Ce n'est que peu à peu, une fois que l'étude a été faite d'une façon isolée et en *à parte*, que l'attention soutenue se relâche, et que les mouvements digitaux orientés dans la direction voulue se développent en vertu des forces automatiques abandonnées à elles-mêmes. — Il se passe pour cette catégorie de mouvements ce qui se produit pour toutes les opérations motrices de l'organisme, pour la marche, la course, l'escrime, lesquels régis tout d'abord par le secours incessant d'une attention soutenue, finissent par s'exécuter d'eux-mêmes, et cela avec un rythme et une coordination parfaits, et en quelque sorte à notre insu.

S'il y a donc dans le jeu des instruments de musique une grande part à faire à l'activité automatique des muscles, néanmoins, — ce fait étrange, au point de vue de la dynamique du système nerveux, n'en persiste pas moins : chez le pianiste exécutant les forces de l'activité automatique, sont inégalement actives, et elles se développent isolément à gauche et à droite, d'une façon indépendante.

Nous allons voir dans le chapitre suivant combien cette aptitude à l'autonomie est susceptible de dégénérer, à un moment donné, en une insubordination véritable et combien — dans le domaine de la pathologie mentale un grand nombre d'états psychopathiques, fugitifs et transitoires, ne doivent pas avoir d'autre mécanisme intime que l'action discordante des deux lobes cérébraux, agissant chacun isolément dans une sphère d'activité propre, et donnant ainsi l'explication rationnelle de ces cas de lucidité coïncidant avec le délire, et de certaines impulsions morbides avec conservation de la conscience.

CHAPITRE III

APPLICATION DES DONNÉES PRÉCÉDENTES A LA PATHOLOGIE MENTALE.

ENTRAINEMENT INCONSCIENT A PRONONCER CERTAINES PHRASES, A COMMETTRE CERTAINS ACTES. — ALIÉNATION AVEC CONSCIENCE. — FOLIES LUCIDES. — IMPULSIONS IRRÉSISTIBLES.

Dans le domaine des maladies mentales, l'indépendance fonctionnelle des lobes cérébraux est susceptible de se révéler avec des caractères bien tranchés et d'une façon tout à fait démonstrative.

Il y a évidemment dans le domaine des psychopathies, des troubles qui ne peuvent s'expliquer que par une désharmonie complète survenue entre les deux lobes. — L'un peut être en période d'éréthisme, ou bien le siège d'une hypertrophie localisée, tandis que l'autre peut rester dans l'état normal. Dans ces circonstances (ainsi que j'en ai observé un certain nombre de cas), l'individu est en même temps lucide et halluciné, il a en partie conscience de ce qui se passe autour de lui, il répond avec précision aux questions, et aussitôt qu'on cesse de fixer son attention, il retourne, comme on dit, en lui-même, entraîné par ses visions subjectives et par l'activité de son hémisphère morbide, — comme on voit, par exemple, le bras contracturé de l'hémiplégique que l'on cherche à mettre dans l'extension passagère, et qui, une fois l'effort accompli, revient passivement à son attitude première.

Les faits sur lesquels nous nous appuyons sont relatifs :

1° Les uns à l'augmentation de l'écart de poids entre les deux lobes cérébraux (écart de poids qui est plus considérable chez l'aliéné que chez l'homme sain).

2° A l'augmentation de volume de certaines régions localisées de l'écorce dans un seul lobe.

1° Dans le cerveau des aliénés, l'écart physiologique de poids qui existe normalement entre chaque lobe semble s'accuser d'une façon très réelle

et pouvoir s'élever (sans qu'il y ait lésion destructive) jusqu'à 18, 25, 30 et 40 grammes (1). C'est du moins ce que j'ai eu jusqu'ici l'occasion de noter, et ces résultats, ne portent jusqu'à présent que sur un nombre relativement restreint, sur 28 cerveaux d'aliénés que j'ai moi-même observés et pesés aussi exactement que possible. — Ils nous montrent donc d'une façon très nette, combien dans les psychopathies la *déséquilibration* est accusée entre les deux lobes cérébraux.

Bien plus, comme preuve corrélative, ces relevés m'ont encore révélé ce fait bien significatif : — c'est que, tandis que sur un relevé de 26 cerveaux sains, j'ai rencontré l'égalité de poids entre les deux hémisphères sept fois, (c'est-à-dire dans près du quart de cas) sur un nombre supérieur de cerveaux d'aliénés (sur 28 cas) je n'ai pas noté une seule fois l'égalité du lobe gauche et l'égalité du lobe droit chez *le même* sujet.

L'étude des pesées comparatives m'a encore révélé un autre fait intéressant, c'est que — si à l'état normal le lobe gauche est dans une proportion donnée plus pesant que son congénère de droite, dans les psychopathies au contraire, ce rapport est renversé et c'est le lobe droit alors qui devient le lobe le plus pesant. — Ce simple détail indique d'emblée un rapport nouveau survenu dans la répartition de la matière cérébrale, et par conséquent un renversement des proportions normales.

Ces conclusions imprévues, si elles étaient confirmées par des recherches ultérieures, amèneraient à penser que dans les processus morbides de l'aliénation mentale il se fait un travail nutritif, dirigé dans le sens opposé à celui qui a lieu chez l'homme sain, en faveur de l'hémisphère droit. C'est le lobe droit, en effet, qui, dans certains cas, absorbant à lui seul les sucs nutritifs, se développe d'une façon insolite et devient ainsi un élément de trouble et de déraison.

2° Ces faits qui frappent déjà par leur précision et leur netteté, sont encore complétés par l'examen direct des lobes du cerveau de certains malades qui montrent d'emblée, des différences de conformation survenues dans certains départements de l'écorce cérébrale, et existant dans un seul lobe, à l'exclusion de l'autre.

C'est principalement du côté du lobule paracentral que l'on trouve une saillie des plus caractéristiques. Cette saillie (planches VI et VII) qui forme quelquefois une gibbosité très nette, occupe un seul lobe, tantôt le gauche,

(1) Chez un paralytique général âgé de 48 ans, qui a succombé à la deuxième période, le lobe gauche pesait 478 grammes et le droit 498 grammes, ce qui faisait une augmentation de 20 grammes en faveur du lobe droit.

tantôt le droit. L'hémisphère étant examiné par sa face interne, on constate dans cette région une sorte de crête, qui domine l'ensemble de la ligne courbe hémisphérique. Cette saillie du lobe paracentral est accompagnée d'un gonflement des deux marginales du côté correspondant. La région congénère du côté opposé se trouve par contre dans les conditions normales.

J'ai rencontré cette disposition déjà, à différentes reprises, chez un certain nombre d'hallucinés et d'hypochondriaques qui avaient conservé leur lucidité. — Ces malades avaient encore une certaine dose d'intelligence. Ils pouvaient répondre aux questions avec précision, s'occuper de menus travaux de couture avec suite, agir avec discernement, suivre même à l'aide de journaux les choses de la vie courante en politique et cependant, ils avaient des hallucinations répétées, ils étaient sujets à entendre des voix, à voir des objets menaçants devant eux, par moments à ressentir de fausses sensations viscérales, et en un mot, à avoir des conceptions subjectives parfaitement organisées et juxtaposées à des conceptions lucides. — Ces malades étaient évidemment mi-partie à l'état de sanité, mi-partie à l'état d'insanité mentale, et ce dédoublement de leurs facultés n'avait évidemment d'autre explication rationnelle qu'un défaut d'équilibre survenu dans l'ensemble de leur unité cérébrale. On peut dire d'eux qu'ils raisonnaient juste, qu'ils voyaient les choses de la réalité avec justesse, à l'aide de leur hémisphère sain et qu'ils les voyaient parallèlement troublées à l'aide de leur hémisphère en éréthisme morbide.

Il est encore un fait intéressant à noter au sujet de l'étude que nous poursuivons en ce moment : — on sait qu'il existe un certain nombre d'hallucinés qui pendant un certain temps, peuvent demeurer lucides et qui au bout d'un temps variable perdent insensiblement leur lucidité, pour tomber dans un état de démence plus ou moins complète.

Chez ces malades on trouve des lésions qui donnent l'explication des symptômes énoncés chez eux ; le processus morbide localisé primitivement à un lobe s'est étendu au lobe congénère, et a amené ainsi, progressivement, la destruction de l'instrument de la lucidité.

On trouve, en effet, chez les sujets qui ont présenté ces symptômes d'envahissement progressif une lésion bilatérale qui porte sur les régions paracentrales des deux côtés (voir les planches sus indiquées) (1).

Il existe donc évidemment des faits indéniables appuyés sur l'examen anatomo-pathologique et qui prouvent que les facultés mentales peuvent

(1) Trélat, *De la folie lucide*. Paris, 1864.

être déséquilibrées, tout en étant respectées en partie par le fait seul de l'éréthisme morbide survenu dans un seul lobe cérébral.

En nous appuyant sur ces faits acquis, qui prouvent qu'à l'état pathologique le dédoublement existe réellement dans certains cas donnés, on peut par analogie appliquer les mêmes données à l'interprétation d'un grand nombre d'états psychopathiques transitoires, dans lesquels on voit les malades demeurer lucides, avoir conscience du mal qui les envahit, et chercher à lutter contre ses progrès, — comme le tétanique, par exemple, qui voit ses muscles, soumis ordinairement à sa volonté, échapper à sa direction et se contracter malgré lui.

On voit, en effet, un grand nombre de malades, qui expriment ainsi cette lutte intime qu'ils ont avec eux-mêmes. — Ils sentent que leur tête se perd, qu'ils deviennent fous, que des voix les incitent dans telle ou telle direction mauvaise, qu'ils sont envahis par des pensées malsaines, qu'ils pensent et qu'on sait ce qu'ils pensent, qu'on suit leur pensées. — Un malade de cette catégorie me disait qu'au moment où il pensait à quelque chose, on lui *happait* la pensée à mesure qu'elle se produisait et qu'au moment où il voulait parler on lui répétait ses propres paroles aux oreilles. — Un autre me disait qu'il sentait qu'il n'était plus maître de lui, qu'il se sentait dominé par une force intérieure, qui tantôt le dirigeait et tantôt le laissait libre et qu'il était tout surpris de cette nouvelle situation qu'on lui faisait (1).

Comment encore expliquer autrement que par un dédoublement de l'activité cérébrale, ces curieux phénomènes contradictoires de la perception consciente coexistant avec un accès de délire?

Ne savons-nous pas tous que chez les malades en délire, alors que leur

(1) Jaffé, dans le même ordre d'idées a rapporté la très curieuse observation d'un malade qui se sentait double et à l'autopsie duquel on a trouvé une inégalité très nette des deux hémisphères, voici le résumé de cette observation :

« Homme, cinquante-trois ans, ancien soldat, adonné aux alcooliques, garde de police ayant reçu plusieurs fois des coups sur la tête. Il devint insensiblement aliéné. Il parlait en employant le pronom *nous :* nous irons — nous avons beaucoup marché. Il disait qu'il parlait ainsi parce qu'il y avait quelqu'un avec lui; à table il disait : je suis rassasié, mais l'autre ne l'est pas. Il se mettait à courir, on lui demandait pourquoi et il répondait qu'il aimerait mieux rester, mais que c'était l'autre qui le forçait, quoiqu'il le retint par son habit. Un jour il se précipita sur un enfant pour l'étrangler, disant que ce n'était pas lui, mais l'autre. Enfin il tenta de se suicider pour tuer l'autre, etc. La démence arriva progressivement. — L'autopsie révéla une différence considérable entre les deux moitiés du cerveau. L'atrophie était surtout accusée à gauche. Il est évident que le siège unilatéral de ces lésions a été sinon l'unique, du moins la cause essentielle du délire de la double personnalité, l'individu étant différent de chaque côté et se sentant deux. » (*Annales médico-psych.*, 1873, p. 342.)

agitation, leur loquacité incessante, semblent faire pressentir qu'ils n'ont ancun point de contact avec le milieu ambiant, il en est un certain nombre qui donnent parfois d'une façon subite et imprévue des réponses lucides et des réflexions judicieuses? — qu'il est un certain nombre pareillement de lypémaniaques en stupeur qui ont la notion consciente de ce qui se passe autour d'eux? — Ils répondent précisément aux questions et sont aptes, pendant quelques instants, à entrer en communication avec leurs semblables.

On les croit vainement les uns et les autres fermés à toutes sollicitations extérieures, et lorsque l'orage est terminé, lorsqu'ils sont revenus à eux-mêmes, ils rendent compte de ce qu'ils ont vu et entendu pendant la période d'obscurité mentale apparente. — Il semble qu'une partie de leur unité sentante et percevante ait été momentanément respectée, et ait pu rester indemne au milieu de la tourmente.

Enfin cette théorie du dédoublement de l'activité mentale peut encore trouver sa place dans une série de phénomènes pathologiques caractérisés par les impulsions involontaires conscientes qui poussent certains malades à parler, à courir malgré eux, et à dire qu'ils font ces excentricités sans cesser de savoir ce qu'ils font.

Ainsi madame X..., âgée de cinquante ans, ancienne hystérique très intelligente et très lucide, éprouve à un certain moment donné le besoin d'aller vociférer dans un endroit solitaire, elle exhale ses doléances, ses récriminations contre sa famille et son entourage; elle sait parfaitement qu'elle a tort de divulguer tout haut certains secrets, qu'elle dit des choses déplacées; mais, comme elle le répète, il faut qu'elle parle, qu'elle décharge sa bile et satisfasse ses rancunes.

Un certain nombre de malades impulsifs, conscients de ce qu'ils font, racontent en effet, qu'ils sont entraînés à commettre des actes blâmables, que c'est plus fort qu'eux, et qu'ils font en vain des tentatives de résistance.

Nous n'insistons pas sur ces mille détails, connus de tous les médecins, et dont l'uniformité n'a d'égale que la banalité. Tous, en effet, nous avons vu et apprécié quotidiennement ces phénomènes, nous les avons tous constatés sans chercher à les rattacher d'une façon régulière aux lois générales de la physiologie mentale, et vraiment, en présence d'une théorie aussi simple que l'alternance et le dédoublement de l'activité mentale, on ne peut s'empêcher de reconnaître qu'un certain nombre d'entre eux se laissent interpréter suffisamment par cette manière de voir.

Sans pouvoir l'appuyer sur des démonstrations véritablement scienti-

fiques, nous ne pouvons jusqu'à présent que la susciter dans les esprits, la mettre en évidence, dire qu'elle n'est pas invraisemblable (puisqu'elle s'appuie sur un certain nombre de faits certains : —-l'inégale répartition de poids dans chaque hémisphère, plus accusée à l'état pathologique qu'à l'état normal) et montrer qu'elle peut servir de fil conducteur pour l'interprétation de certains phénomènes psychopathiques, qui jusqu'à présent, faute d'une base sérieuse, n'ont pas été comme ils le méritent, rattachés suffisamment aux phénomènes du fonctionnement normal (1).

(1) Peut-être même cette étude poursuivie avec instance pourrait-elle donner une explication de certaines névroses extraordinaires dont le monde des philosophes et le monde des médecins a été saisi dans ces derniers temps, alors que M. le docteur Azam, dans cette longue observation si curieuse de Félida, nous montrait combien la vie psychique chez cette malade pouvait être alternativement modifiée, et combien l'alternance de l'activité cerébrale était successivement mise en jeu. — Peut-être, cet état névropathique si bizarre de cette intéressante malade ne serait-il qu'une nouvelle preuve à l'appui de cette théorie que nous venons d'émettre, du dédoublement de l'unité mentale ayant pour condition organique l'activité indépendante et successive de chaque hémisphère cérébral? (Azam, *Amnésie périodique ou dédoublement de la personnalité.* Bordeaux, 1877.)

TROISIÈME PARTIE

PATHOLOGIE

PATHOLOGIE GÉNÉRALE DES MALADIES MENTALES

ÉTIOLOGIE ET PATHOGÉNIE DES MALADIES MENTALES :

A. — INFLUENCES PRÉDISPOSANTES INDIVIDUELLES ET INTRINSÈQUES

CHAPITRE PREMIER

HÉRÉDITÉ.

1° État général héréditaire. — 2° Consanguinité. — 3° Habitudes alcooliques des parents.

1° ÉTAT CÉRÉBRAL HÉRÉDITAIRE

La recherche des causes productrices des maladies mentales est un des points les plus délicats et les plus obscurs de la pratique ; — car, si dans les cas ordinaires de la pathologie, le médecin est renseigné avec empressement sur les conditions du début apparent du mal, sur les causes intimes qui l'ont déterminé, si la famille et le patient s'ouvrent avec abandon aux investigations qui peuvent éclairer son jugement, rien de semblable ne se rencontre dans le domaine spécial des psychopathies — Ici tout conspire pour dépister ses recherches; les parents gardent la réserve, et le malade, qui déraisonne, évite la vue du médecin par une sorte de vague instinct et de méfiance, et loin de se plaindre, loin de recourir à lui, il dit qu'il n'a que faire de ses soins, soutient qu'il n'est pas malade, et que jamais il n'a

été si bien portant. — Vient-on à avoir des renseignements de la famille, on est obligé de subir l'énumération fastidieuse d'une série de faits sans valeur, auxquels les parents attachent une grande importance; ou bien ils passent sous silence des symptômes morbides significatifs, des attaques congestives antérieures, des accès d'épilepsie, des arrêts de développement, auxquels ils n'attachent pas d'importance. — Vient-on alors signaler tel ou tel écart de conduite, tel ou tel acte extravagant du sujet, ils n'y attachent aucune importance, ils répondent invariablement que ces écarts ont toujours existé et que le sujet a été toujours tel qu'il se présente, etc., etc. Les influences héréditaires sont souvent passées sous silence ou souvent relatées d'une façon vicieuse, si bien que le médecin-aliéniste exerçant dans un milieu tout à fait différent du milieu habituel où s'exerce la médecine usuelle, se trouve, s'il n'a pas reconnu des signes physiques indiscutables de folie, et s'il ne possède pas une certaine habitude de comprendre les sous-entendus et les réticences, en présence de grandes difficultés pour arriver à démêler les conditions pathogéniques spéciales d'un état psychopathique donné.

Les influences qui président au développement des perturbations mentales sont de deux sortes : les unes sont dites prédisposantes, les autres sont dites occasionnelles.

Les premières, telles que l'hérédité, le sexe, l'âge, etc., par une action lente et incessante préparent insensiblement l'individu. — Il est ainsi tout disposé à la chute et, vienne une cause accidentelle quelconque, il n'y résiste pas et la maladie éclate.

Les autres, les occasionnelles, sont fugitives, adventices, elles n'ont rien en elles-mêmes de fatal, si bien que l'on peut discuter dans certaines limites leur action, et reconnaître qu'elles n'ont été qu'une étincelle qui a mis le feu à la poudre.

Quelle que soit la diversité des influences pathogéniques qui viennent frapper le cerveau, le mode d'action de ces influences nocives est toujours le même, et le mécanisme de la chute, réductible à des phénomènes simples relativement.

Nous avons insisté sur le mode d'action des influences morales dans le développement des psychopathies, où nous avons mis en saillie ce fait capital : à savoir que l'élément pathogénique du début était toujours un phénomène d'éréthisme persistant des éléments de la sphère émotive, auquel venait s'adjoindre fatalement la participation de l'élément vasculaire et, en un mot, nous avons essayé de montrer que la surexcitation primordiale d'une région quelconque du cerveau, entretenue par la perma-

nence de la fluxion sanguine, répondait le mieux aux données de la physiologie moderne.

A. — INFLUENCES PRÉDISPOSANTES.

Les influences prédisposantes sont de deux sortes. Ou bien elles sont inhérentes à l'individu, ou bien elles sont placées en dehors de lui; elles sont intrinsèques ou bien elles sont extrinsèques.

I. — Influences prédisposantes intrinsèques.

1° *État cérébral héréditaire.* — L'hérédité domine l'ensemble des phénomènes de la pathologie mentale avec la même suite, la même énergie que dans une même lignée on voit dominer les ressemblances physiques et morales (1).

L'individu qui vient au monde n'est pas un être isolé, abstrait de sa lignée, c'est un anneau d'une longue chaîne qui se déroule dans le temps et dont les premiers anneaux se perdent dans le lointain. — Il est relié à ceux qui le suivent et les influences ataviques qu'il apporte en naissant, il leur sert de support transitoire et les transmet à sa descendance. — S'il sort d'une race bien douée, bien complète, il apporte en naissant les caractères d'organisation qu'il doit à ses ancêtres, il est apte au combat de la vie et à parcourir son chemin par ses énergies natives et ses vertus propres.

Mais inversement, s'il sort d'une souche qui est déjà revêtue d'une tare héréditaire, chez laquelle le développement du système nerveux est incomplet, il arrive au monde avec une organisation mal équilibrée, et ses défauts natifs demeurés à l'état de germes, et latents en quelque sorte, sont tout prêts à se développer, lorsqu'une cause occasionnelle viendra à les faire mettre en activité (2). Les irrégularités de la contexture viscérale se

(1) Grainger — Stavard. *De la folie héréditaire,* traduit par Dumesnil. *Ann. Med. Psych.* 1864, t. II, p. 357.

Legrand du Saulle. *De la folie héréditaire.* Paris, 1873.

Prosper Lucas. — *Traité philosophique et physiologique de l'hérédité naturelle.*

Ribot, l'hérédité. *Étude psychologique.*

(2) Trélat, *Des causes de la folie, influences héréditaires. Annales méd. psych.*, 1856, p. 21, 175.

W. Jung, *Conclusions d'un travail sur l'hérédité, Annales méd. psych.*, 1867, t. I, p. 160.

transmettent donc fatalement de génération en génération avec des caractères similaires et constituent ainsi un héritage pathologique que nous subissons tous à des degrés divers (1).

Nous devons maintenant examiner sous quelles modalités apparentes se présente cette tare héréditaire qui dans la lignée va se transformer en maladie mentale.

Si les influences morbides héréditaires se perpétuent de génération en génération d'une façon fatale, il ne faut pas croire par cela même, qu'elles se suivent fatalement avec les mêmes caractères symptomatiques, et qu'elles se copient, en quelque sorte, les unes sur les autres comme des tableaux fidèles.

Bien loin de là, et je dirai même qu'il faut considérer comme exceptionnels ces faits dans lesquels on cite l'exemple d'un état mental qui s'est transmis avec les mêmes caractères d'une génération à une autre (2).

Il est donc de la plus haute importance de pouvoir reconnaître les modalités diverses sous lesquelles se cachent les influences héréditaires pour pouvoir poser un diagnostic précis, et reconnaître dans une simple dissonnance mentale, un trouble d'origine héréditaire, là où d'autres personnes n'ont rien su discerner.

Ainsi, par exemple, chez les malades atteints de manie partielle, de pa-

(1) J'ai cité une série de cas relatifs à la transmission héréditaire des maladies du poumon et du cœur. Voir Luys, *Thèse d'agrégation*, 1863, *des maladies héréditaires* p. 73.

(2) Si les maladies héréditaires ne se présentent pas dans la majorité des cas chez les descendants avec les mêmes caractères typiques qu'elles avaient chez l'ascendant, néanmoins il faut reconnaître qu'il y a un certain nombre de faits cités par les auteurs desquels il résulte que des individus frappés d'une façon déterminée ont pu transmettre à leurs descendants le même genre de maladie dont ils étaient atteints. On a vu, dit Moreau (de Tours), le délire se reproduire chez les enfants avec les mêmes manières d'être qu'il avait présenté chez les parents. Tous les auteurs rapportent des cas de ce genre : les enfants perdent la tête, sont frappés des mêmes anomalies intellectuelles, sous l'influence des mêmes causes, à la même période d'existence que leur père et leur mère (1).

On trouve dans l'ouvrage de More (*de la folie*, t. I), un singulier exemple de cette coïncidence pathologique

Une femme accouchée depuis deux mois étant tombée malade, se sent portée à tuer son nourrisson. Une surveillance attentive l'ayant empêchée de donner suite à ce projet, elle guérit et devint une excellente mère.

Trente ans plus tard, sa fille étant devenue mère à son tour, éprouve pendant l'allaitement des hallucinations, elle entendait des voix qui lui ordonnaient de tuer son nourrisson et elle aurait cédé à cette impulsion, si on n'y avait pas mis ordre.

On trouve dans la science des observations de monomanie d'homicide héréditaire, de

(1) Moreau (de Tours), *Psychologie morbide*, p. 168.

ralysie générale, d'hallucinations chroniques, c'est peine perdue la plupart du temps, que de vouloir trouver chez les ascendants des symptômes morbides de même nature similaires.

L'influence héréditaire se révélera à l'attention du médecin dans le commerce avec les parents, dans l'étude de leur manière d'être, de leur sensibilité morale, de leurs manies diverses et de la portée de leur esprit. Il reconnaîtra alors des particularités notables de leur vie privée, il verra qu'ils sont faibles d'esprit la plupart, qu'ils sont dépourvus d'énergie morale, incomplets et bizarres. — Physiquement qu'ils sont mal doués, de petite taille, d'une laideur anormale et véritablement pathologique, et qu'enfin, ils sont quelquefois affectés de surdité (1).

folie érotique ou religieuse, de démonomanie transmise d'une génération à une autre. Esquirol fait observer qu'il était parlé jadis de familles vouées au diable pendant plusieurs générations (*Maladies mentales*, t. I, p. 492). Mais de toutes les monomanies celles du suicide est la plus apte à se propager parmi les membres d'une famille. Sur 20 cas de cette espèce, Falret père a noté que 5 fois l'influence héréditaire survint. (Falret, *De l'hypochondrie et du suicide*, Paris, 1822, p. 6.) Zimmermann rapporte qu'il existe en Suisse un village où il n'y a pas dans une famille de membre qui ne se soit pas volontairement tué (Falret, l. c. p. 29). Ces impulsions morbides sont d'autant plus remarquables qu'elles se montrent chez des gens parfaitement raisonnables, quelquefois même très intelligents et qui ne diffèrent du commun des hommes que par un mépris exagéré de la vie.

Moreau (de Tours) a cité avec détail un exemple frappant d'impulsion héréditaire au suicide, qui a fait six victimes en trois générations, et relatif à des individus qui malgré quelques excentricités n'avaient, paraît-il, pas présenté de perturbations mentales bien apparentes (Moreau (de Tours) *loc. cit.* p. 73) (1). Nous ajouterons encore que les troubles d'origine puerpérale semblent dans une certaine proportion avoir des connexions héréditaires. Sur 57 cas de manie chez les nouvelles accouchées, Buroff a constaté l'hérédité 28 fois; et à l'hôpital de Bethléem on l'aurait constatée 45 fois sur 111 cas. (Requin, *Path. méd.*, t. IV, p. 250).

Nous avons cité ces exemples curieux de transmission héréditaire pour montrer qu'au moins dans un certain nombre de cas, cette transmission a paru réelle. Néanmoins, malgré le nom des auteurs qui ont rapporté ces faits, je crois qu'ils ne doivent être acceptés qu'avec une certaine réserve. — C'est surtout dans le récit des choses du domaine de la pathologie mentale qu'il convient de se tenir sur ses gardes, de se méfier de certains récits qui sont empreints d'un caractère anecdoctique et de certaines tendances au merveilleux.

(1) Dans cet ordre d'idées Wohlrah considère comme signes physiques d'une dégénérescence héréditaire : les anomalies de l'oreille externe, des yeux, des parties génitales, la petitesse du corps en général, un manque de développement des dents, une parésie uni-latérale du facial, des formes anormales du crâne, une formation vicieuse de la face, le diabète, etc.

Voir encore l'intéressant travail de Doutrebente : *Études sur les aliénés héréditaires*, *Annales méd. psych.* 1869, t. II, p. 205.

(1) Les impulsions aux excès alcooliques paraissent aussi revêtir quelquefois un caractère héréditaire. Voir le travail de Taguet à ce sujet. *De l'hérédité dans l'alcoolisme*. *Annales médico psych.* 1877, t. II, p. 5.

Dans d'autres circonstances, on constate chez les ascendants un état habituel d'émotivité. Ils sont, comme ils disent, d'un tempérament nerveux; ils parlent avec emphase à propos d'incidents minimes, ils ont facilement des larmes dans la voix ou bien encore, ils sont émus des moindres incidents, ou bien ils sont sans cesse en mouvement, se dépensent en allées et venues stériles et se disent toujours très affairés. Ils se livrent souvent avec ardeur à des spéculations aventureuses qui compromettent leur fortune et leur réputation.

Cette catégorie spéciale d'individus dégénérés, quoique ne présentant pas encore un ensemble de troubles nettement définis qui les catégorise dans un cadre spécial de la pathologie mentale, manquent d'une manière générale de cet équilibre des facultés si nécessaire au mouvement régulier de la vie sociale, et qui permet de soutenir avec succès la lutte pour l'existence.

Ils vivent, ils durent, ils profitent de la fortune acquise par les ascendants, mais ils sont incapables d'engendrer et de produire quoique ce soit, de faire souche et d'élever une famille.

Ils ont encore l'aptitude à la reproduction; mais ils engendrent des produits qui comme eux sont abâtardis, avortés comme taille, et disgraciés au point de vue de la forme somatique et des facultés morales. Au bout d'un certain temps ces lignées de types dégénérés s'éteignent d'elles-mêmes, par l'inaptitude à la reproduction. Les derniers rejetons n'arrivent plus qu'à vivre pour eux-mêmes, sans avoir les puissances organiques de la reproduction. — C'est l'absence d'attraction vers la volupté physique qui les condamne au célibat, et s'ils cessent d'être célibataires, c'est la stérilité qui complète l'extinction totale d'une lignée dégénérée. La stérilité des unions doit donc être considérée comme une tare héréditaire impliquant un appauvrissement dégénératif de la puissance vitale des conjoints (2).

Dans quelles proportions les influences héréditaires se manifestent-elles chez les individus frappés d'aliénation mentale?

Ce problème malgré les nombreux matériaux statistiques accumulés dans les observations médicales, nous paraît trop complexe dans tous les éléments constitutifs pour pouvoir recevoir dès maintenant une solution satisfaisante.

L'incertitude vient du sujet en lui-même, des enquêtes plus ou moins sérieuses faites au sujet des malades, de la façon dont tel ou tel médecin considère tel ou tel symptôme apparent. Les uns, suivant leurs observations personnelles sont disposés à élargir, et les autres à retrécir le cadre des ca-

(2) Morel, *Traité des dégénérescences de l'espèce humaine*, Paris, 1857.

ractères héréditaires chez les ascendants, si bien, — que tel sujet entrant dans l'asile pourra être d'une façon différente taxé d'héréditaire ou de non héréditaire suivant que le médecin enquêteur aura telle ou telle idée sur les caractères des influences héréditaires.

D'un autre côté, un grand nombre de parents d'aliénés meurent à un âge peu avancé. On les considère comme indemnes, et cependant que de fois ne peut-on pas dire que l'ascendant est mort avant l'explosion de sa folie qui n'a pas seulement eu le temps de se développer (1).

On sait encore dans les grands asiles combien les renseignements sont peu précis, et combien les parents, rarement en contact avec les médecins, fournissent de renseignements incertains. Ces résultats sont modifiés par ceux qui sont fournis par les statistiques faites dans un champ plus restreint d'observations, dans les asiles privés.

Dans ces conditions d'examen, les médecins plus rapprochés des familles sont à même d'observer de plus près les influences héréditaires et de reconnaître ainsi qu'elles sont beaucoup plus accentuées et plus fréquentes que dans les résultats fournis par les statistiques des asiles publics.

Il y a encore une question fondamentale dont il n'est pas suffisamment tenu compte dans les recherches de la transmission des maladies héréditaires. C'est la difficulté de tomber juste dans l'appréciation des facteurs du produit de la conception. On est toujours certain de la transmission de l'influence héréditaire du côté maternel, et il n'en est pas toujours ainsi du côté paternel, le père véritable n'étant souvent pas celui que nuptiæ démonstrant.

Enfin il faut tenir compte dans l'appréciation des anciennes statistiques, des progrès de la science, et des modifications nouvelles que les cadres de la nosologie mentale sont en train de subir. — Ainsi, la paralysie générale si commune de nos jours, avec ses formes expansives et ses formes dépressives, était classée il y a quelques années encore soit dans la classe des manies, soit dans la classe des lypémanies. On comprend ainsi, comment les anciennes statistiques qui n'ont pas tenu compte de ces deux caractères de la maladie sont susceptibles de donner des résultats différents de ceux que l'on pourrait obtenir de la science contemporaine.

Les réflexions qui précèdent et qui nous ont été suggérées par l'examen

(1) J'ai rencontré plusieurs fois l'explosion tardive de la folie chez des sujets de soixante-quinze et soixante-dix-huit ans, n'ayant présenté pendant leur existence aucun trouble des facultés mentales. Dans deux cas, les enfants d'un sujet ont eu des accès d'aliénation à l'âge de vingt et vingt-cinq ans. Les cas étaient bien héréditaires, et cependant si les ascendants eussent succombé avant l'époque de l'explosion tardive de la folie, on ne les eut pas considérés comme héréditaires.

d'un grand nombre de statistiques nous permettent d'expliquer certaines discordances qu'elles présentent entre elles. Nous allons néanmoins rapporter quelques exemples destinés à fournir une certaine somme de documents afférents à la question qui nous occupe.

La statistique de Charenton avait fourni à Esquirol les renseignements suivants : — sur 13075 aliénés, il recueillit 339 cas d'admissions de cause héréditaire. D'après ses impressions personnelles et sans donner aucune statistique à cet égard, Esquirol pense que l'hérédité est la cause ordinaire des dérangements moraux chez les riches, et doit compter pour un sixième parmi les circonstances qui la produisent chez les pauvres (1).

Parchappe qui a pu dépouiller les statistiques d'une série d'établissements consacrés aux aliénés et qui portaient sur un certain nombre d'années, a rencontré 1682 cas d'hérédité sur 14 362 cas d'admission, ce qui fait une proportion de 12 p. 100 (2).

Gintrac de son côté (3) a pu fournir les données suivantes : sur 9 150 admissions il a rencontré 1586 fois la transmission héréditaire. — Ces totaux réunis à ceux de Parchappe donnent pour la transmission héréditaire la proportion de 13 p. 100.

Lunier, d'après ses relevés faits dans les asiles publics de France, a constaté que sur le chiffre des admis, l'influence héréditaire s'est fait sentir 63 fois sur 100 (4).

Les déductions fondées sur un nombre aussi considérable de cas nous paraissent offrir des garanties satisfaisantes; on remarquera cependant que les éléments dont se composent ces diverses statistiques sont loin d'offrir des résultats comparables.

Nous empruntons à l'ouvrage de Griesinger un aperçu sommaire de la statistique allemande (5).

Jacobi, sur 220 cas de manie	1/9e
Bergmann, hérédité directe	1/5e
— — directe ou indirecte ensemble	1/3e
Hoogen, sur 187 cas, directe et indirecte ensemble	1/3e
— — directe	1/8e
Flemming, à Saxenberg	1/5e
Damevow, à Halle sur 773 cas	1/4e

(1) Esquirol, *Maladies mentales*, t. II, p. 279, et t. I, p. 33.

(2) Parchappe, *Recherches statistiques sur l'aliénation mentale*, Roux, page 49.

(3) *Mémoires sur l'influence de l'hérédité.* (*Mémoires de l'Académie de médecine*, t. XI, p. 70).

(4) Lunier, *Influence des événements de* 1870-1871 *sur le mouvement de l'aliénation mentale. Annales médico psych.*, 1876, p. 387.

(5) *Die Pacle und Therapie der psychischen Krankheisen.* Stuttgard, 1860, p. 155.

Martini, à Leubus, classes élevées de la société....	3/10e
— — artisans..................................	1/4e
Le même à Codlitz, sur 70 cas.......	2/5e
Schlager, à Vienne...........................	1/25e

Cet auteur ne considère comme héréditaires que les cas où l'un des parents était atteint de folie au moment de la procréation du sujet devenu plus tard aliéné. Sur ces bases il n'est pas étonnant qu'il ait rencontré un rapport aussi faible.

Nous empruntons également à Griesinger les renseignements suivants sur les statistiques anglaises et américaines :

Webster à Bethléem (1848), sur 1798 admissions, a trouvé des faits de transmission héréditaire dans presque un tiers des cas. L'hérédité, d'après lui, serait un peu plus fréquente chez les femmes.

Skae, à Édimbourg, sur 248 cas, aurait également constaté l'hérédité chez un tiers des malades.

Dans une statistique générale des établissements anglais et irlandais, on aurait trouvé, sur 44 717 aliénés du sexe masculin $\frac{1}{25}$ de cas héréditaires, et sur 43 091 femmes aliénés $\frac{1}{23}$ Il est à peine nécessaire de dire que cette proportion nous paraît de beaucoup inférieure à la réalité.

A l'asile de Bloouringdale, dans l'État de New-York, la proportion des cas héréditaires avait été de $\frac{1}{6}$ pendant les années 1841 et 1849.

Dans l'établissement de New-York, spécialement consacré aux quakers l'hérédité directe se montre dans un $\frac{1}{3}$ des cas, l'hérédité indirecte dans $\frac{1}{6}$ La prédisposition héréditaire existe donc chez la moitié des malades (1).

Dans le rapport décennal de l'hôpital de Bethléem à Londres, M. le Dr Hood a trouvé, pour la période de 1846 à 1845, les résultats suivants :

Sur 2729 admissions dont 1066 hommes et 1663 femmes, il s'est présenté 270 cas d'hérédité ; le rapport est donc de 10 p. 100 (2).

M. le docteur Bini, à Florence, a vu pendant les années 1850 et 1851, les prédispositions héréditaires se manifester 164 fois sur 678 admissions : il y avait 182 cas douteux. Le rapport serait donc de 25 pour 100 (3).

M. le docteur Prichard, directeur de l'asile d'Abingdon-Abbey, à Northampton a constaté pendant la période comprise entre le 1er janvier 1854 et le 31 décembre 1858, 18 cas de prédisposition héréditaire sur 58 admis-

(1) *Julius, Beiträge s. Britische Irrenheilkunde*, p. 280.
(2) *Annales médico-psychologiques*, 1856.
(3) *Surgio di statistica del R. Manicomio di Firenze*, p. 280.

sions. Le rapport est donc d'un tiers; il faut se rappeler que l'établissement en question est exclusivement consacré à des malades appartenant aux classes élevées (1).

Les contradictions apparentes qui sautent aux yeux dans les statistiques diverses que nous venons de rapporter, peuvent aisément s'expliquer par des raisons satisfaisantes. L'attention plus ou moins sévère que les observateurs ont mise à étudier les antécédents de leur malades, les bases essentiellement dissemblables qu'ils ont choisies pour établir la proportion des cas héréditaires, enfin les conditions sociales des maladies qui ont été l'objet de ces recherches, tels sont assurément les motifs qui expliquent de pareilles différences dans les résultats obtenus.

Griesinger fait observer que les petites statistiques, celles qui ne portent que sur un nombre restreint de malades, donnent invariablement une proportion bien plus considérable que les autres : c'est là, sans doute, une conséquence bien naturelle des soins apportés à l'étude de chaque cas en particulier, dans les établissements où le petit nombre des sujets permet plus facilement de recueillir des observations détaillées.

C'est ainsi, que Marcé, dans sa pratique privée, est arrivé à dire que, à l'aide d'investigations minutieuses on peut dans les neuf dixièmes des cas constater l'influence héréditaire. — Les résultats de mon observation personnelle faite sur un grand nombre de malades depuis près de dix-huit ans, dans le même milieu social où Marcé a exercé, m'autorisent à admettre à peu près les mêmes conclusions.

Il est bon d'ajouter que si les influences héréditaires semblent s'accentuer de plus en plus, à mesure que l'on connaît mieux les antécédents des malades il est cependant des circonstances dans lesquelles l'hérédité semble ne pas avoir d'action immédiate.

Les lois de transmission héréditaire ont des caprices mystérieux en vertu desquels un certain nombre de sujets semblent échapper, au moins pendant une période de la vie, à l'influence de leurs ascendants. Il est en effet certaines familles dans lesquelles ce sont les filles qui sont toutes plus ou moins frappées, les garçons demeurant indemnes. Il en est d'autres dans lesquelles la proportion est renversée ; il en est d'autres encore dans lesquelles tantôt ce sont les premiers-nés, et tantôt ce sont les derniers-nés qui sont successivement atteints; de sorte que l'on peut dire que si les influences

(1) *Statistic. reports of cases of insanity trested of Abbingdon abbey*, etc. Northampton, 1859.

héréditaires se perpétuent d'une façon en quelque sorte fatale, il y a cependant des exceptions qui échappent à la règle, et que ces exceptions sont soumises probablement à des lois que nous ignorons complètement. Il serait en effet très curieux (et ce travail à notre connaissance n'a pas encore été commencé) de pouvoir établir à l'aide de faits bien observés la proportion exacte de sujets qui, issus de parents aliénés, échappent aux influences de l'hérédité morbide. Jusqu'à présent les statistiques plaident en faveur de la transmission héréditaire et nous n'avons pas de statistiques inverses, destinées à prouver dans quelle proportion cette immunité qui existe peut se révéler (1).

2° *Influence des parents.* — L'hérédité peut provenir à la fois du père et de la mère, et celle-ci est alors très grave et presque fatale. Dans la plupart des cas c'est, ou bien le père, ou bien la mère, qui seuls sont en cause ou bien un aïeul, ou bien un oncle dans la ligne collatérale. Quelquefois même la transmission héréditaire morbide saute d'une génération, la maladie se transmet du grand-père au petit-fils en épargnant la génération intermédiaire. Ces cas sont relativement rares.

Quant à l'influence directe exercée soit par le père, soit par la mère sur le produit de la conception, Baillarger(2) a démontré péremptoirement, ainsi qu'Esquirol n'avait fait que le supposer, que la folie se transmet plus souvent par la mère aux enfants que par le père, dans les $\frac{2}{3}$ des cas. — Sur une statistique, en effet, de 453 observations d'hérédité il a noté que l'influence maternelle s'est montrée 271 fois et l'influence paternelle 182, et l'auteur arrive aux conclusions suivantes :

1° La folie de la mère sous le rapport de l'hérédité est plus grave que celle du père, non seulement parce qu'elle est plus fréquemment transmissible, mais encore parce qu'elle se propage à un plus grand nombre d'enfants.

2° La transmission de la folie de la mère est plus à craindre pour les filles que pour les garçons; celle du père, au contraire, plus à craindre pour les garçons que pour les filles.

(1) D'après une statistique qui s'étend du 1er janvier 1872 au 1er novembre 1876, Savages a reçu 1072 aliénés. Sur ce nombre 375 avaient des aliénés dans leur famille, 143 hommes et 232 femmes. C'est donc à peu près le tiers des malades qui héritent de la prédisposition héréditaire. Il admet encore que l'hérédité maternelle est plus grave, et que la précocité intellectuelle est très souvent signalée chez les enfants de mères folles. Un point étiologique à noter, c'est la fréquence de la phthisie des ascendants. Il semble que la tuberculose soit parfois souche de phthisie. La statistique de Bethléem donne 20 p. 100 d'aliénés à parents phthisiques. (*Revue médicale*, 1878, p. 210.)

(2) Baillarger, *Annales médico-psychol.*, 1844, p. 328, I.

Ces conclusions paraissent avoir été acceptées par la généralité des auteurs et sont conformes à la réalité des faits observés. Comme conséquence pratique il est bon d'ajouter que dans la presque généralité des cas la ressemblance physique de l'enfant soit avec son père, soit avec sa mère, implique du même coup une conformité dans les habitudes morales, si bien qu'étant donné un parent aliéné dans une famille, ceux de ses descendants qui lui ressemblent plus particulièrement se trouvent par cela même plus exposés que les autres à ressentir l'influence héréditaire.

2° CONSANGUINITÉ

L'influence des unions consanguines peut avoir des effets opposés suivant que l'on considère l'état des géniteurs. Il est évident en effet, que lorsque ce sont des types d'individus bien faits et bien complets qui s'unissent, quoique ayant des affinités originelles, les produits sont pareillement irréprochables. Il se passe ici pour l'espèce humaine ce qui a lieu pour la reproduction de belles races animales, et la zootechnie enseigne combien l'influence de la race et du sang se perpétuent fidèlement dans une même lignée, quand on a soin de se placer dans les conditions les plus favorables à la perpétuité des types, à l'aide de sélections intelligentes.

L'espèce humaine qui occupe pourtant les hauts degrés de la série des êtres est, au point de vue de sa propre perpétuité d'une indifférence déplorable, et alors que l'on cherche à améliorer nos races domestiques, la race de l'homme dégénère par suite d'unions mal assorties, sous la dépendance des préjugés sociaux et de l'obligation de soumettre les unions à certaines convenances de fortune et de famille. — Il résulte ainsi, la plupart du temps d'unions consanguines, que certaines tares héréditaires, loin de se contrebalancer par le croisement, s'ajoutent les unes à la suite des autres pour donner naissance à des produits dégénérés ; on note ainsi l'abaissement de la taille, certaine faiblesse de complexion, un défaut d'activité et de vigueur morale chez les produits, etc., etc.

C'est à des alliances consanguines multipliées qu'Esquirol attribuait

Francis Devay, *Du danger des mariages consanguins au point de vue sanitaire*. Paris, 1857, *Annal. médico-psych.* 1857, 467. Voir aussi : Boudin, *Dangers des unions consanguines et nécessité des croisements dans l'espèce humaine et parmi les animaux. Annales d'hygiène*, 1862, t. XVIII, p. 1 et suiv.

Auguste Voisin, *Etude sur les mariages entre consanguins dans la commune de Batz. Ann. méd. psych.* t. II, p. 131, 1866; et *Annales d'hygiène publique et de médecine legale*, 1856.

l'abâtardissement de la race et la fréquence de la folie dans l'aristocratie espagnole et française, à la fin du dernier siècle (1), dont les membres sont presque tous parents.

Dans d'autres circonstances, les mariages consanguins, quand ils ne se terminent pas par la stérilité, donnent naissance à des enfants d'un développement organique incomplet, affectés de surdi-mutité (2), de polydactylie, d'albinisme, d'hydrocéphalie, de scrofule, de rachitisme, d'idiotie, etc.

Chez les sectes religieuses qui repoussent l'alliance des étrangers le nombre des aliénés est proportionnellement plus considérable. Nous avons déjà relaté les résultats constatés à l'asile de New-York consacré aux quakers, chez lesquels l'hérédité directe se montre dans un $\frac{1}{3}$ des cas, l'hérédité indirecte dans $\frac{1}{6}$. Cette influence se fait pareillement sentir en Angleterre, suivant Esquirol, chez les catholiques qui s'allient tous entre eux (3).

Suivant Lunier (4) la folie serait plus commune chez les juifs que chez les protestants et les catholiques, ce que l'on pourrait attribuer suivant lui à la fréquence, notamment chez les israélites, des mariages consanguins. La différence est beaucoup moins constante entre les catholiques et les protestants (5).

Dans les statistiques de ma clientèle privée, j'ai été particulièrement frappé de la part relativement considérable que les israélites des classes riches payent à la folie. D'après mes relevés, cette part serait environ de 2 sur 100 malades ; la consanguinité doit évidemment avoir une part dans ce résultat.

3° HABITUDES ALCOOLIQUES DES PARENTS

Influences maternelles pendant la gestation.

a. Les habitudes alcooliques des parents ont encore une fâcheuse influence sur les produits de la conception qui doit entrer en ligne de compte comme facteur pathogénique héréditaire.

(1) Esquirol, *Maladies mentales*, p. 33, t. I.

(2) Ménière, *Gazette médicale*, 1846, p. 225.

(3) Bertillon, *Des mariages consanguins, mémoire lu à la société d'Anthropologie*, 1871. Esquirol, *Maladies mentales*, t. I, p. 33.

(4) Lunier, *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratique*, p. 304, t. XV.

(5) Il résulte des documents recueillis par Legoyt que les maladies mentales sont très fréquentes chez les Juifs.

En Bavière, en Hanovre, dans la Silésie prussienne et le Wurtemberg, des recensements spéciaux ont mis en lumière le fond de cette tendance : tandis que les catho-

Sur 56 idiots ou imbéciles, Moreau (de Tours) a trouvé 12 fois des habitudes d'ivrognerie chez les parents. J'ai pu constater, dit Guislain (1), l'origine de toute une génération d'aliénés, composée de différents frères et sœurs, tous issus d'une mère qui avait fait une consommation si considérable de liqueurs fortes que pendant toute une série d'années elle se trouvait dans un état d'ivresse continuelle; jamais cette femme n'avait été aliénée, son mari ne l'avait pas été, pas plus qu'aucun membre de leur famille, de manière que toute une descendance d'aliénés était directement le résultat de cette union. Un certain nombre d'auteurs ont signalé l'action funeste de l'ivresse de la mère et surtout du père, au moment de la conception.

Il résulte en effet de confidences intimes recueillies avec discernement de la bouche des parents, qu'un certain nombre d'enfant atteints d'idiotie ou d'épilepsie paraissent avoir été engendrés dans une période de saturation alcoolique.

Les conséquences héréditaires de l'alcoolisme se traduisent encore sous d'autres formes. Suivant Morel (2), les descendants d'ivrognes fournissent une proportion notable d'épileptiques, de sourds-muets, de scrofuleux, d'hydrocéphales. Ils sont généralement sujets à des convulsions qui en emportent un grand nombre ou qui laissent à leur suite des difformités diverses : — strabisme, arrêts de développement, etc., etc., de plus ces êtres dégénérés sont frappés souvent d'impuissance reproductive, ou bien s'ils ne sont pas stériles, leur descendance n'est pas viable.

b. Les influences pathologiques spéciales dans lesquelles certaines mères ont été exposées pendant la gestation ont été susceptibles d'avoir une impression funeste sur le produit de la conception (3).

J'ai vu chez plusieurs familles de ma clientèle privée, ayant des membres

liques fournissent un aliéné sur 2006, les protestants sur 2022, les juifs fournissent un aliéné sur 1554.

Par contre les suicides peuvent être plus rares chez les juifs que chez les protestants et les catholiques.

Annales médico-psych. t. I, 1871, p. 157.

(1) Guislain, *Leçon sur les phrénopathies*, t. II, p. 92.

Martin, *De l'alcoolisme des parents comme cause d'épilepsie chez leurs descendants.*

(2) Morel, *Traité des dégénérescences physiques, intellectuelles et morales de l'espèce humaine*, Paris, 1857.

(3) Bayard, *Considérations médico-légales sur l'influence des impressions physiques et morales pendant la grossesse. Ann. médico-psych.* 1851, p. 473. — *Ann. medico-psycho.* 1879, t. I, p. 48.

Influence des émotions de la mère pendant la grossesse sur le produit de la conception. — Crichton Brocwn. *Ann. medico-psycho.* 1861, p. 306

sains, un seul faire exception, et dans ce cas, l'individu faisant exception avait été porté au milieu des péripéties de la guerre de 1870. Une dame qui avait eu trois enfants sains et bien constitués donna le jour à une fille qui à l'âge de six ans devint imbécile. Pendant la gestation cette dame qui habitait les colonies avait été prise d'accès très violents répétés de fièvre intermittente.

CHAPITRE II

CAUSES MORALES

1° CAUSES QUI AGISSENT SUR LES RÉGIONS ÉMOTIVES ET SENSITIVES.

Après avoir passé en revue le rôle et la portée des influences héréditaires dans le développement des maladies mentales, nous allons aborder l'étude des causes morales qui, elles aussi, ont une influence de premier ordre dans l'apparition de cet ordre de troubles morbides. Sous cette dénomination de causes morales, nous englobons les incitations qui frappent sur la sphère émotive proprement dite, et celles qui ont leur action directe sur des phénomènes intellectuels; nous réunissons ces deux modes d'irritation de l'appareil cérébral sous la dénomination de *suractivité prolongée du cerveau* (1).

Dans la presque majorité des cas, les influences d'ordre moral portent d'emblée leurs actions perturbatrices dans les régions du sens émotif. — Suivant Guislain (2), c'est principalement par un trouble primitif de la sensibilité morale que la folie débute dans les neuf dixièmes des cas, et les troubles de l'esprit n'y ont qu'une part relativement restreinte.

C'est, en effet, presque constamment par une émotion prolongée, un chagrin, une déception, une commotion morale quelconque, que l'on voit les désordres apparaître. — L'émotion pathologique se développe suivant les mêmes procédés que l'émotion normale. L'individu frappé *sent* d'abord le choc extérieur, il réagit ou s'affaisse, et alors c'est la dépression qui se décide tout d'abord, et les troubles de l'esprit ne

(1) Vedié, *Études sur l'action des causes morales an point de vue de l'aliénation mentale*. Thèse, Paris, 1872.

(2) Guislain, *Leçons sur les phrénopathies*, t. II, p. 170 et suiv.

font que suivre, et s'adapter, comme des actions réflexes automatiques, aux troubles émotifs primitifs.

Nous avons insisté précédemment sur les conditions physiologiques générales et spéciales qui président au développement et à l'entretien des phénomènes de la sensibilité psychique. Nous avons montré comment cette sensibilité inhérente au réseau du *sensorium* était apte à se perpétuer, en raison même des propriétés naturelles de son substratum organique, à l'état d'eréthisme persistant, pendant un temps prolongé, une fois qu'un ébranlement était venu à se propager dans ses réseaux, — comment les réserves de l'intelligence étaient destinées à la maintenir en cet état, et à l'aviver par des souvenirs incessamment répétés, et comment enfin, dans ce domaine spécial du sens émotif et de la sensibilité psychique, tout était organisé pour la persistance des impressions irradiées du monde exterieur. — Que celles-ci soient agréables ou pénibles, en raison même des lois de l'organisation de la sensibilité psychique, elles sont reçues, subies, emmagasinées en nous pour s'incorporer en nous, et vivre de notre substance; nous ne pouvons nous soustraire à leur invasion, et par cela même que nous sommes sensibles et émotifs, nous ne pouvons pas sentir une impression donnée et ne pas souffrir.

Qu'arrive-t-il alors lorsqu'un ébranlement extérieur vient à retentir en nous et à mettre en jeu notre sens émotif?

Cet ébranlement, en raison même de la sensibilité naturelle des régions où il s'abat, est ressenti comme choc, — mais une fois produit, ce choc ne s'éteint pas sur place; il continue à vibrer, à se survivre à lui-même et à se perpétuer en nous, et malgré nous, d'une façon persistante, comme une épine implantée dans nos tissus. Plus l'impression première aura été profonde, plus l'impression aura de ténacité, plus l'obsession sera prolongée. Et, si l'on ajoute à ces conditions d'émotivité spéciale du *sensorium* — l'aptitude qu'ont ses éléments à avoir une activité automatique propre à devenir spontanément émotifs, on comprendra ainsi combien la douleur morale trouve en nous de ressources multiples pour s'alimenter, s'aviver sans cesse à nos dépens, et arriver ainsi à développer localement un point douloureux fixe.

On comprend encore comment ces états émotifs morbides ainsi constitués sont aptes à avoir des retentissements, à distance, sur les différentes régions de la vie végétative. — C'est ainsi qu'à la suite de tous ces ébranlements d'ordre moral, on voit apparaître des anxiétés respiratoires concomitantes, des troubles des fonctions digestives, des spasmes variés du

côté des fonctions circulatoires, des perturbations viscérales de toute espèce (1).

A la suite, en effet, de toutes ces secousses successives qui ont violemment troublé l'harmonie de la vie des cellules émotives, des modifications organiques fatales s'opèrent dans la trame cérébrale, des fluxions sanguines s'organisent, se répètent et deviennent chroniques. Là où il y a des phases d'éréthisme nerveux, là il y a bientôt une phase d'éréthisme vasculaire, et en raison de ce cercle fatal d'actions et de réactions entre l'irrigation vasculaire et l'éréthisme des éléments nerveux, les hypérémies deviennent chroniques et les réseaux nerveux entrent dans un état permanent d'activité incoercible, si bien que, — peu à peu le délire se caractérise, la préoccupation émotive du début devient persistante, et l'individu ainsi envahi, ne pense plus qu'à l'objet de son délire et se sépare de plus en plus de la perception du milieu qui l'environne.

L'action des causes morales qui mettent en jeu la sensibilité émotive et amènent l'ébranlement de l'être vivant se manifeste avec d'autant plus d'intensité, qu'elle se développe suivant les procédés physiologiques du développement de la sensibilité morale. C'est la persistance des impressions destinées à devenir des souvenirs normaux, qui à un moment donné les transforme en souvenirs pathologiques, lesquels à leur tour développent tout un cortège de fausses conceptions qui sollicitent la douleur pathologique incoercible. — Tel est le tableau le plus ordinaire du mode d'action des causes d'ordre moral sur l'individu vivant, mais pour qu'elles arrivent à produire ce résultat si profond qui conduit à l'aliénation mentale, il faut évidemment qu'elles trouvent un terrain préparé, et qu'elles s'adressent à un tempérament émotif, offrant par son organisatien première une porte ouverte à l'ennemi.

Il est incontestable que, dans un grand nombre de cas, l'influence héréditaire a déjà dû préparer de longue date le terrain. Car, il est usuel de rencontrer autour de soi des individus qui ont subi des chocs moraux violents, capables de renverser bien des hommes, et qui cependant, sont demeurés indemnes — tandis qu'on rencontre par contre, dans l'énumération banale des causes qui ont déterminé la chute d'un grand nombre de malades des incidents de minime importance, grossis par les parents qui croient trouver en eux une explication rationnelle d'un mal dont ils ne soupçonnent pas les racines héréditaires.

(1) Corvisart, *Essai sur les maladies et les lésions organiques du cœur*, 1818, p. 383. — Cornette, *Alopécie consécutive aux influences morales. Ann. méd. psych.*
Luys, *Retentissement des ébranlements du sensorium sur la vie végétative, actions reflexes*, p. 50 et suiv.

Au point de vue de l'interprétation rationnelle des causes d'une maladie mentale, il est donc de la plus haute importance de savoir apprécier le degré d'importance de la cause perturbatrice, — car il est évident que plus elle sera minime relativement, et banale, plus il y aura de disproportion entre l'effet produit et la cause, plus il y aura lieu de soupçonner chez l'individu envahi une complexion morale débile, et une disposition originelle mauvaise.

2° CAUSES QUI PORTENT SUR LES RÉGIONS PUREMENT INTELLECTUELLES

Nous avons insisté ailleurs, sur le rôle que peut jouer dans l'apparition de certaines psychopaties, l'action prolongée de l'activité intellectuelle proprement dite. Nous avons montré au point de vue somatique que la suractivité prolongée de l'esprit avait les mêmes effets perturbateurs que la suractivité prolongée des régions émotives, par le fait de l'entretien permanent de l'afflux sanguin dans la trame nerveuse avec accompagnement fatal d'hypérémies persistantes.

Guislain a mis en évidence ce mode spécial d'envahissement du cerveau, par la voie des régions intellectuelles ; Parchappe l'a pareillement signalé (1). Mais ces auteurs n'attribuent à la suractivité seule de l'esprit qu'une proportion excessivement minime, — attendu que les perturbations intellectuelles ne sont jamais isolées — qu'elles se montrent toujours avec un cortège spécial de perturbations d'ordres émotifs — et qu'en somme, si à un moment, l'activité prolongée de l'esprit a déterminé un afflux congestif, cet afflux congestif a entraîné à sa suite des désordres fatalement associés du côté des régions émotives (2).

(1) Forbes Winslow, *Sur le ramollissement du cerveau provenant de l'anxiété, de l'exercice prolongé de l'organe et consistant dans une faiblesse d'esprit.* (*Annales médico psycho.*, 1850, t. II, p. 70.)

(2) G. Johnson, *Sur quelques désordres nerveux causés par l'excès du travail et l'anxiété mentale. Revue des sciences médicales*, 1876, p. 249, cité par Marcé, 123.

CHAPITRE III

AGE

Les perturbations mentales se révèlent à toutes les périodes de la vie, on les rencontre à différents degrés de fréquence, dans l'enfance, la période adulte et même dans la vieillesse.

Dans l'enfance, avant la puberté, on rencontre quelquefois des exemples de perturbation mentale. — La plupart du temps, ces perturbations dépendent de certains vices organiques de l'appareil cérébral et se présentent sous forme d'affaiblissement intellectuel avec excitation, et allant jusqu'à l'idiotie. D'autre part, on constate l'existence des véritables troubles psychiques qui présentent en miniature ceux dont la période adulte présente des spécimens développés,

Pinel, sur cent onze malades n'en trouva que quatre au-dessous de vingt ans (1). Esquirol a vu trois enfants, l'un de huit ans, l'autre de neuf ans, et une jeune demoiselle de quatorze ans, atteints tous les trois de manie. Il a été également consulté pour un jeune mélancolique de onze ans. Aubanel et Thore ont noté pour l'année 1839 à Bicêtre, huit cas de manie et un cas de mélancolie chez des enfants âgés de onze à dix-huit ans, et Lepaulmier sur trois années du registre d'admissions à Bicêtre a constaté que le chiffre des adultes reçus au-dessous de dix-huit ans était de dix-sept seulement (2).

Griesinger a cité un certain nombre de faits semblables et entre autres un cas remarquable de manie consécutive à l'épilepsie, chez un enfant de cinq ans, puis un cas de mélancolie avec hallucination à la suite de l'épilepsie chez une fille de quatorze ans, et un cas de folie consécutive à la fièvre typhoïde chez un garçon de dix ans (3).

(1) Pinel, ouvrage cité, p. 456.

(2) Lepaulmier, *Des affections mentales chez les enfants, et, en particulier, de la manie*, 1856, p. 9.

(3) Griesinger, traduction, p. 172.

De seize à vingt-cinq ans, les maladies mentales sont plus fréquentes que pendant l'enfance, mais c'est surtout dans la période de l'âge adulte entre vingt-cinq et cinquante ans, que l'on trouve un plus grand nombre de cas d'aliénation.

Dans les premières années c'est principalement la manie qui domine; la paralysie générale débute rarement avant vingt-cinq ans, et si les hommes payent à cette maladie un tribut considérable, les femmes, d'un autre côté, sont assujetties pendant la période adulte aux influences de la vie utérine qui ont un si grand retentissement sur l'harmonie des fonctions mentales. — Nous verrons, en effet, que certaines formes de lypémanie anxieuse, apparaissent particulièrement chez les femmes au moment de la période critique.

A partir de cinquante à soixante ans les explosions des désordres psychiques primitifs sont rares, on ne constate plus à cette époque de la vie, que des rechutes à longue portée, d'accès antérieurs. Néanmoins il n'est pas rare de rencontrer dans la vieillesse (et j'ai moi-même eu l'occasion de rencontrer des cas semblables), des accès d'excitation maniaque, des phénomènes hallucinatoires chez des vieillards de soixante-dix, quatre-vingts, quatre-vingt-deux ans, n'ayant eu dans le cours de leur existence aucune perturbation mentale appréciable, si ce n'est quelques bizarreries de caractère et une constitution intellectuelle relativement faible (1).

Les formes spéciales sous lesquelles se révèlent les troubles psychiques du jeune âge se présentent avec des caractères variés. — Tantôt, c'est sous forme d'excitation qu'elles apparaissent, l'enfant est irascible, entêté, querelleur, méchant, porté à la destruction; c'est une espèce de folie raisonnante (moral-insanity), comme dit Griesinger, rappelant tout à la fois et ce qu'on voit chez l'adulte et ce qu'on prend pour un mauvais caractère (2). — Tantôt c'est un état d'agitation persistant, mais beaucoup plus intense ; on ne peut maintenir l'enfant en place, il va et vient constamment, mais sans but. Quelquefois on rencontre chez les enfants des accès de manie confirmée; on voit quelquefois, ajoute encore Griesinger, des enfants très jeunes, de trois à quatre ans, pousser des cris, manifester une audace sauvage, frapper à tort et à travers, mordre et chercher à tout détruire. Cet état, chez eux, n'est que temporaire, et doit être considéré comme un véritable accès de manie. — La lypémanie, les hallucinations, sont beaucoup plus rares chez les enfants que la manie; on observe quelquefois des états analogues qui se caractérisent par des terreurs subites,

(1) Ville, *Les psychoses de la vieillesse*. *Revue des sciences médicales*, 1874, p. 213.
(2) Griesinger, *loco citato*, p. 170.

des anxiétés qui persistent quelques jours et laissent après elles quelques moments de dépression. — On signale encore chez les jeunes enfants héréditairement prédisposés et qui ont été frappés par certains rêves et des frayeurs subjectives, une tendance à avoir des anxiétés qui persistent, et une sorte d'hébétude qui peut se prolonger un temps plus ou moins long.

Dans d'autres circonstances, on signale des tendances impulsives qui se caractérisent par des excès de colère immodérée, des tendances à jeter à la tête des personnes qui les environnent les objets qu'ils ont sous la main, et dans certains cas même, à commettre des actes criminels. — Esquirol a rapporté l'observation d'une jeune fille de sept ans, possédée du désir de tuer sa belle-mère; elle s'exprimait avec un grand sang-froid et un cynisme révoltant (1). Mark a cité un grand nombre de faits de pyromanie, observés chez des enfants de neuf à seize ans (2). Enfin, les impulsions au suicide ont été pareillement notées chez de jeunes sujets. — Falret, père, donne l'observation d'un enfant de douze ans qui se pendit de désespoir de n'avoir été que le douzième à une composition où il espérait un meilleur rang (3). Durand-Fardel pendant une période de dix années sur un chiffre de 25760 suicides a constaté que cent quatre-vingt-douze fois ces suicides étaient accomplis par des individus au-dessous de seize ans (4).

Pris dans leur ensemble, ainsi que le fait remarquer Marcé, ces faits ne peuvent pas être indistinctement regardés comme les signes d'une folie confirmée; on ne peut cependant pas s'empêcher de les considérer comme le résultat d'une intelligence anormale, résultat d'autant plus significatif que les sujets avaient pour la plupart des antécédents héréditaires suspects.

Enfin, l'enfance paraît fournir un contingent notable à certaines affections nerveuses qui se transmettent par imitation. — On sait que dans les services des hystéro-épileptiques chez les jeunes sujets, lorsque une malade est prise d'attaque, un certain nombre d'autres malades tombent simultanément en convulsion. Briquet rapporte, d'après Raulin, qu'une jeune fille placée à l'Hôtel-Dieu jappait comme un chien, et qu'à chaque fois, quatre jeunes filles faisaient comme elle et se mettaient à l'unisson (5).

Kuiper cité également par Briquet a donné la relation d'une épidémie semblable qui se montra en 1673, dans la maison des enfants-trouvés de Hoorn (Hollande). Ces enfants âgés de douze à dix-huit ans, filles et garçons,

(1) Esquirol, *Des maladies mentales*, t. I, p. 407.

(2) Mark, *De la folie considérée dans ses rapports avec les questions médico-judiciaires*, t. II, p. 354.

(3) Falret, *De l'hypocondrie et du suicide*, p. 74.

(4) Durand-Fardel, *Etudes sur le suicide chez les enfants*, *Ann. méd.-psych.* 1855, p. 61.

(5) Briquet, *De l'hystérie*, p. 324.

furent pris d'attaques convulsives, et en même temps de hurlements et d'aboiements. Ils avaient ces attaques quand ils voyaient leurs camarades en convulsions et qu'ils étaient réunis; on les sépara aux époques du carnaval et les attaques cessèrent, puis elles réapparurent lorsqu'ils furent réunis de nouveau en commun (1).

Des faits semblables abondent dans le livre de Calmeil qui rapporte un grand nombre de scènes de démonolâtrie, dans lesquelles les enfants ont joué un grand rôle. Dans une épidémie semblable qui se développa en 1609 dans le pays de Labour les enfants furent atteints comme les adultes d'hallucinations et de transports extatiques (2).

(1) Calmeil, *De la folie considérée au point de vue pathologique, philosophique*, Paris, 1845, t. I, p. 264.

(2) Calmeil, *loco citato*, p. 427.

CHAPITRE IV

SEXE

MENSTRUATION, GROSSESSE

On s'est demandé si les maladies mentales étaient plus fréquentes dans un sexe que dans l'autre, et on a cherché à résoudre ce problème à l'aide de statistique, sans pouvoir évidemment trouver une solution satisfaisante, car les statistiques doivent ici encore donner des résultats variables, suivant qu'elles s'adressent à tel ou tel milieu social, et suivant que les entrées ont été plus ou moins fréquentes dans tel ou tel asile. — J'ai vu, quant à moi, dans ma clientèle privée, le nombre des entrées de femmes augmenter considérablement pendant une certaine époque, sans causes connues, puis rester stationnaire, sans qu'on sache pourquoi ; tandis que dans une autre suite d'années, c'était la population mâle qui fournissait un plus fort contingent. Il est donc difficile à l'aide de statistique, jusqu'à présent, de résoudre ce problème du maximum de fréquence des maladies mentales dans tel ou tel sexe.

Cependant, à l'aide de faits journellement observés, il est incontestable que la répartition des malades doit se faire d'une façon équivalente dans les deux sexes, car si le sexe masculin est surtout décimé par la paralysie générale, laquelle dans les classes riches épargne presque constamment les femmes (1) ; d'un autre côté, certaines formes de lypémanie sont beaucoup plus fréquentes chez les femmes. J'ai rencontré trois fois plus de femmes atteintes de lypémanie que d'hommes ; d'un autre côté, les accidents de la puerpéralité viennent encore s'ajouter à ces causes, et rétablir le niveau commun.

(1) La proportion du nombre des femmes frappées de paralysie générale dans les classes riches est à celui des hommes comme 8 : 100. Ce sont là du moins les résultats de ma clientèle privée.

L'influence du sexe proprement dit et des fonctions utérines est destinée à jouer un rôle très important dans l'apparition et l'évolution des maladies mentales.

Tout le monde sait que l'arrivée des époques chez les aliénées est, la plupart du temps, accompagnée de recrudescence du mal, surtout chez les malades excitées (1). Chez les malades déprimées qui se nourrissent mal, l'apparition des menstrues est accompagnée souvent d'aggravation des symptômes dépressifs.

Chez les sujets prédisposés héréditairement, les premières apparitions menstruelles se font mal, elles sont très hâtives ou bien elles sont très tardives. Elles sont souvent accompagnées de phénomènes nerveux hystériformes avec retentissement plus ou moins accentué du côté des fonctions psychiques.

Dans d'autres circonstances, c'est la cessation de la période menstruelle qui donne le signal de l'explosion de certaines prédispositions morbides qui, jusqu'à ce moment, étaient demeurées latentes et ne s'étaient manifestées que par des phénomènes vaguement définis. En général, ce sont des troubles émotifs, avec anxiétés, qui se développent et se perpétuent avec tendance à la chronicité (2).

La grossesse et l'accouchement ont encore une part notable dans l'apparition des psychopathies.

La folie puerpérale est relativement peu fréquente ; suivant Marcé, on rencontre en moyenne 1 cas de ce genre sur 12 ou 13 cas d'aliénation mentale.

Parmi les cas de folie puerpérale, ceux qui se développent après l'accouchement sont de beaucoup les plus nombreux; la folie des nourrices est moitié moins fréquente que celle qui survient après la délivrance, mais le nombre de nourrices étant moins considérable que celui des accouchées, cette proportion ne pourrait être prise dans le sens absolu. Enfin les cas de folie survenant pendant la grossesse égalent le tiers tout au plus de ceux qui se développent pendant la lactation (3).

(1) Krofft-Ebeng, *Etudes sur les troubles psychiques survenant aux époques menstruelles. Revue des sciences médicales*, 1878, p. 612.

(2) Noël Gueneau de Mussy, *De l'érotisme de la menopause, Annales medico psych.*, t. II, 1875, p. 287.

Berthier, *Des névroses menstruelles, ou la menstruation dans ses rapports avec les maladies nerveuses. Annales medico-psych.*, 1874, t. II, p. 137.

Dauby, *De la menstruation dans ses rapports avec la folie.* Thèse, Paris, 1866.

(3) Voir Marcé, *Traité de la folie des femmes enceintes*, etc., Paris, 1858.

Rocher, Thèse Paris, 1877, *Études sur la folie puerpérale.*

Holm, *De la manie puerpérale. Revue des sciences médicales*, 1875, p. 574.

CHAPITRE V

1° INFLUENCE DES MALADIES CONCOMITANTES DU SYSTÈME NERVEUX CENTRAL

1° LÉSIONS DE LA MOELLE, DU BULBE, ETC.; PHÉNOMÈNES EPILEPTIQUES, HYSTÉRIQUES, TREMBLEMENTS, ETC.

Le fonctionnement du cerveau est tellement lié à celui des différents départements du système nerveux, qu'il subit fatalement le contre-coup des perturbations fonctionnelles, dont telle ou telle région éloignée peut être le point de départ. — Tantôt c'est un trouble survenu dans les régions centrales, dans la moelle allongée, qui sert d'appel à un processus morbide retentissant sur sa vie intime; — tantôt c'est dans les régions périphériques que le stimulus morbide prend naissance pour, de là, converger vers les régions centrales avec lesquelles il est plus ou moins sympathiquement associé.

1° Dans les formes chroniques des dégénérescences propres de la moelle épinière, le retentissement centripète de la maladie de la moelle sur le cerveau ne se fait pas sentir d'une façon bien appréciable. Soit qu'il s'agisse d'une lésion des faisceaux postérieurs, d'une sclérose des faisceaux latéraux, on ne constate guère dans ces cas de troubles psychiques bien manifestes, quoique quelques auteurs aient noté la coïncidence de certaines perturbations mentales avec l'ataxie locomotrice. Sur un relevé de 26 cas d'ataxie franche, que j'ai moi-même suivis pendant plusieurs années, je n'ai trouvé jusqu'à présent aucune modification morbide bien notable du côté des fonctions mentales.

On constate bien, il est vrai, chez les ataxiques, certaines bizarreries d'humeur, certains troubles de caractère qui les portent à méconnaître leur situation, du moins dans les premiers temps. Mais peu à peu, par le fait de l'envahissement sclérosique, l'énergie mentale faiblit et le malade présente, principalement dans la dernière période, au moral, des phénomènes d'insouciance et d'apathie profondes, à moins qu'il ne soit tourmenté par des

phénomènes d'irradiation douloureuse, disséminés dans les différents viscères. Néanmoins il existe des exemples indubitables dans lesquels on a vu les troubles spinaux de l'ataxie locomotrice rester plusieurs années stationnaires, puis à un moment donné se propager au loin, et amener comme par contre-coup des troubles psychiques très accentués qui, la plupart du temps, sont ceux de la paralysie générale (1).

Lorsqu'il s'agit, par contre, des régions supérieures de l'axe spinal des régions du bulbe et de la protubérance, le retentissement des perturbations fonctionnelles de ces régions sur le cerveau est beaucoup plus direct et détermine des manifestations morbides souvent très caractéristiques. — Ainsi on admet généralement que les manifestations convulsives, et en particulier l'épilepsie, l'hystéro-épilepsie et l'hystérie proprement dite, ont ces mêmes régions comme champ d'action, et que ce sont toujours elles qui, avec des modalités variées, sont en jeu et déversent en décharges successives les réserves d'influx nerveux dont elles sont saturées. On comprend donc ainsi comment dans ces grandes névroses, alors que les conditions de la circulation encéphalique sont profondément modifiées, alors que la répartition de l'influx nerveux dans les régions de la base de l'encéphale est complétement intervertie, les lobes cérébraux, à leur tour, soient associés aux processus en évolution et entraînés fatalement dans leur activité morbide.

On sait, en effet, combien chez les épileptiques les troubles psychiques sont fréquents (2); combien le nombre des attaques modifie peu à peu leur état mental, et combien cet état mental, en se modifiant, prend des caractères d'impulsions irrésistibles, de colères pathologiques, de tendances automatiques, qui constituent une série de phénomènes secondaires, liés par une filiation naturelle aux convulsions épileptiques qui sont l'origine du mal.

On sait pareillement combien dans des circonstances similaires, les convulsions hystéro-épileptiques ou hystériques répétées, lorsqu'elles sont primitives, suffisent à amener chez les sujets intéressés des troubles spéciaux du côté de l'activité mentale, une émotivité incoercible, des troubles variés

(1) Obeisteiner, *Sur les troubles psychiques qui surviennent dans le cours de l'ataxie locomotrice. Revue des sciences médicales*, 1876, p. 247. — Rey, *Sur quelques cas d'ataxie locomotrice dans l'aliénation mentale*, id. et p. 248.

(2) Défossez, Thèse, Paris, 1878. *Études sur les troubles des sens et de l'intelligence causés par l'épilepsie*, et *Revue des sciences médicales*, 1878, p. 615.

Garimond, *Contribution à l'histoire de l'épilepsie dans ses rapports avec l'aliénation mentale. Ann. méd.-psych.* 1878, p. 181, t. I.

Delasiauve, *Traité de l'épilepsie.*

Legrand du Saulle, *Etude médico-légale sur les épileptiques*, 1877.

de la sensibilité, des aberrations du sens moral, des tendances instinctives au vol, à des actes de libidinosité, et à toute une série de perversions mentales qui inspirent aux sujets atteints une série d'actions incompréhensibles, au point de vue des règles usuelles de la morale.

Les tremblements, les mouvements choréiformes (qu'il s'agisse de la chorée proprement dite ou de mouvements rythmés de la paralysie agitante), lesquels ne sont que l'expression de la mise en activité morbide des régions sus-énoncées de la moelle allongée, se distinguent encore par ce fait qu'ils sont accompagnés, dans certaines circonstances, rares il est vrai, d'un retentissement notable du côté de l'activité mentale. Marcé, a déjà constaté chez les choréiques certaines manifestations morbides du côté des fonctions intellectuelles. J'ai de mon côté rencontré chez des jeunes sujets, des cas semblables caractérisés par des accès de violente colère et des impulsions irrésistibles.

Chez un certain nombre de sujets atteints de paralysie agitante arrivée à une période avancée, il m'est arrivé de rencontrer aussi, deux fois, des phénomènes d'excitation avec délire bien prononcé. Les sujets étaient agités, la nuit, sans cesse portés à se mouvoir et inconscients de leurs actes.

2° INFLUENCE DES TROUBLES CONCOMITANTS DU SYSTÈME NERVEUX PÉRIPHÉRIQUE :

Folies sympathiques, troubles hypocondriaques reflexes

Les régions périphériques du système nerveux, qui sont si intimement associées aux régions centrales, et qui ont une action si puissante sur leur activité, sont susceptibles à un moment donné, lorsqu'elles sont le siège d'un travail irritatif local, d'opérer un retentissement sympathique à distance et de déterminer pareillement des troubles psychiques dits d'origine sympathique.

Sans vouloir élargir d'une façon trop indéfinie le cercle des actions sympathiques, on ne peut s'empêcher de reconnaître avec les auteurs qui se sont occupés de ce sujet, qu'il existe un grand nombre de circonstances dans lesquelles la souffrance d'un plexus viscéral quelconque paraît avoir déterminé des manifestations morbides du côté des fonctions mentales.

Esquirol, Prost, Daguin, Ferrus, Vogel, cités par Marcé (1), ont rapporté

(1) Marcé, *Maladies mentales*, p. 129.
Jewell, *Des relations du système nerveux avec l'utérus. Études sur les nerfs de l'utérus et le centre génito-spinal. Ann. méd.-psych.*, t. I, p. 469, 1879.

des cas de folie, guéris par l'expulsion de lombrics et d'ascarides; Sauvage et récemment Legrand du Saulle ont rapporté des cas de folie occasionnés par la présence de larves dans la cavité nasale ou dans le conduit auditif externe et guéris pas leur expulsion.

J'ai eu moi-même l'occasion de voir un jeune homme atteint de délire hallucinatoire, déterminé par la présence d'un tœnia. Ce délire qui du reste n'avait rien de spécial et qui consistait en excitation et en bizarreries de caractère avec tendance ambitieuse, guérit rapidement à la suite d'administration d'un tœnifuge. La guérison se maintint pendant deux ans, et le malade succomba accidentellement.

On sait avec quelle véhémence, l'activité des appareils utéro-ovariens retentit sur l'ensemble du caractère des femmes en général, et combien les troubles menstruels sont susceptibles d'amener soit des phénomènes de dépression périodique, soit des phénomènes d'excitation pareillement périodique. Au point de vue du retentissement sympathique, de la sensibilité de l'utérus,sur les fonctions mentales on trouve dans les auteurs des faits très significatifs.

Une dame, à une première grossesse, fut atteinte d'aliénation mentale; dix ans après les accidents s'étaient renouvelés, on crut qu'elle était enceinte. Boyer reconnut un polype utérin, l'enleva et amena la guérison de la malade.

Guislain a donné des soins à une jeune fille atteinte de descente de matrice, qui se trouvait prise d'une profonde tristesse avec propension au suicide, chaque fois que le col de l'utérus venait se présenter à l'entrée du vagin, l'usage d'un pessaire fit disparaître tous ces accidents (1).

Les affections chroniques de l'homme paraissent avoir une influence dépressive sur les facultés mentales. On a noté aussi des troubles des fonctions intellectuelles dans les affections du foie, dans certaines formes de cystite chronique, dans la spermatorrhée, etc. Saucerotte a signalé dans le même ordre d'idées, une influence spéciale des maladies du cœur sur les facultés intellectuelles et morales de l'homme (2).

Dans ces dernières années, Loiseau et Azam ont développé avec talent la thèse de folie sympathique et essayé de démontrer les influences pathogé-

(1) Guislain, *Traité des phrénopathies*, p. 305.
(2) *Annales med.-psycho.*, 1844, t. II, p. 173.

niques que pouvaient exercer les lésions périphériques du système nerveux sur les régions centrales (1).

Il existe du reste un certain nombre de faits bien observés qui démontrent l'existence de certains troubles psychiques consécutifs à des troubles d'origine périphérique. — J'ai vu pour ma part des conceptions délirantes spéciales engendrées à la suite de certaines anesthésies de la muqueuse pharyngée et du voile du palais (les malades sortant de prendre leur repas disaient qu'ils n'avaient pas mangé ou bien qu'ils avaient le gosier bouché). Un autre avec une hydrocèle enkystée du cordon se croyait possesseur d'un œuf; il se disait hermaphrodite. — Ce sont là des troubles sympathiques engendrés logiquement par l'esprit qui travaille à faux, parce qu'il reçoit des données fausses émanées des régions périphériques (2).

Les faits que nous venons de citer peuvent être légitimement considérés comme des troubles psychiques sympathiquement associés à l'irritation partie d'une région périphérique. Les troubles centraux naissent avec les troubles périphériques et disparaissent avec eux; c'est le criterium réel qui permet d'admettre l'influence directe des actions morbides sympathiques et qui permet de les accepter sans conteste.

Mais à côté de ces cas simples, il est toute une série de phénomènes complexes qui touchent par un point seulement aux processus que nous venons de signaler, et qui dérivent de l'évolution naturelle à travers le système nerveux des impressions de la vie végétative.

On voit en effet des individus dont les troubles psychiques sont subordonnés à un endolorissement viscéral passager qui peut disparaître, et qui néanmoins laisse les traces de son passage et continue à maintenir le délire en activité.

J'ai vu une malade qui, à un moment donné de son existence, ayant eu le tœnia pendant un certain temps, crut pendant de longues années avoir un tœnia dans l'intestin; elle nous répétait tous les matins qu'elle sentait les

(1) Azam, *De la folie sympathique*, Bordeaux, 1858.

Loiseau, *De la folie sympathique*. Thèse, 1857, Paris.

(2) Voir les détails relatifs à la discussion de la folie sympathique, soit de la grossesse, soit de certaines formes de spermatorrhée, qui a eu lieu à la société médico-psycholog., *Annales médic.-psych.*, 1857, p. 437 et 438.

Michéa, *De l'influence pathogénique de l'anesthésie de la douleur sur certains modes de délires partiels*. *Ann. méd.-psych.*, 1856, p. 249.

Jewell a signalé l'apparition de troubles physiques chez un homme de vingt-six ans, consécutivement à une blessure du plexus brachial. (*Revue des sciences médicales*, 1878, p. 314).

mouvements de son ver dans son abdomen. L'autopsie nous montra que cette crainte était vaine.

Un autre sujet avait avalé par mégarde une purgation trop forte et se croyait empoisonné. Alors que ses fonctions digestives étaient très régulières, il continuait à ressentir dans l'intestin des douleurs intolérables, consécutives à la purgation.

Un autre, au début d'une paralysie générale, portait un chancre simple préputial. Ce chancre continua à alimenter son délire et à lui donner une tournure hypochondriaque. Huit mois après le début, lorsque les traces du chancre étaient complétement effacées, il accusait encore à la même place de très vives douleurs, et réclamait la cautérisation d'une plaie où il n'y avait aucune lésion.

Ces phénomènes qui paraissent dépendre de la persistance prolongée, d'une impression première, sont évidemment liés au mode de propagation des incitations viscérales et représentent en quelque sorte de véritables hallucinations de la vie végétative, et une perception non motivée par une incitation extérieure,

Les impressions de la vie viscérale, ainsi que nous l'avons indiqué, avant d'être irradiées vers les différents départements de l'écorce, sont au préalable condensées dans les réseaux de la substance grise qui tapissent les parois du 3e ventricule (fig. 27). C'est dans ces régions que se trouve leur avant-dernière étape. Or, lorsque un stimulus irritatif se développe dans les régions périphériques, ces centres gris se trouvent sympathiquement mis en éréthisme; les cellules qui les composent deviennent irritables et sollicitent autour d'elles un afflux sanguin.

La stimulation vitale persistante amène la fluxion persistante, de sorte que localement des foyers d'irritation partielle se mettent en éréthisme comme nous voyons des foyers d'irritation spinale, dans le tétanos par exemple, se développer à la suite d'incitation d'origine périphérique et primitive. Ces foyers d'irritation centraux, alors que l'endolorissement périphérique a disparu, lui survivent et dardent vers les régions du *sensorium* des stimulations incessantes autogéniques qui reflètent subjectivement le caractère de l'excitation première.

C'est ainsi que l'on voit certains malades, dits hypochondriaques, atteints d'hallucinations viscérales, accuser des douleurs subjectives irradiées de tels ou tels plexus périphériques, qui sont complétement indemnes.

Ils se plaignent de souffrir de l'estomac, de l'intestin, du foie, etc..... A l'autopsie on ne trouve rien dans les viscères; mais par contre, lorsqu'on suit la voie de propagation des impressions viscérales, lorsqu'on examine, même à la vue simple, l'aspect de la substance grise centrale du 3e ventri-

cule, qui est le lieu de leur concentration, on constate alors une hyperémie plus ou moins accentuée dans cette région. Çà et là, ce sont des arborisations vasculaires qui se révèlent d'une façon très accentuée et qui indiquent le travail d'irritation locale dont ces régions avaient été le siège (1). (Planches III, IV et V.)

(1) J'ai recueilli déjà plusieurs observations concordantes, qui démontrent l'hyperémie du 3e ventricule dans certaines formes de viscéralgies hypochondriques.

CHAPITRE VI

INFLUENCE DES PYREXIES, DES MALADIES AIGUES ET DE CERTAINES MALADIES CHRONIQUES

Un certain nombre de maladies aiguës déterminent parfois l'explosion des troubles psychiques variés, tels sont : la fièvre typhoïde, les fièvres intermittentes, le choléra, les exanthèmes aigus, la pneumonie, le rhumatisme articulaire aigu, etc.

Il en est de même de certains cas liés aux altérations du sang, de certaines anémies profondes consécutives soit à des hémorrhagies, soit à des suite de couches, et qui ont un retentissement plus ou moins direct sur l'ensemble des fonctions nerveuses. L'alcoolisme et la syphilis ont aussi une part notable dans l'apparition de certains troubles psychiques.

Dans la fièvre typhoïde, les troubles psychiques sont susceptibles d'apparaître à différentes périodes. — Au début, lorsque les malades se plaignent de céphalalgie violente, d'insomnie, d'incapacité plus ou moins complète d'activité cérébrale, le cerveau est alors plus ou moins congestionné, et il n'est pas rare de rencontrer une série de troubles en rapport avec ces états congestifs ; ce sont des hallucinations principalement, des visions nocturnes qui empêchent les malades de prendre quelque repos et les jettent dans un état de subagitation.

Pendant la période d'état, l'hyperémie persistante des centres nerveux détermine l'hébétude plus ou moins profonde des facultés mentales, laquelle peut aller jusqu'à la stupeur avec obnubilation complète des choses de la réalité. Les malades accusent souvent une hyperesthésie sensorielle des plus intenses, ils supportent avec peine les rayons lumineux, les moindres

(1) Thoré, fils, *De la folie consécutive aux maladies aiguës*, *Ann. méd.-psych.*, 1850, p. 586.

Pauthel Burman, *Troubles psychiques dans le cours des maladies aiguës*, *Revue des sciences médicales*, 1874, p 281.

Des folies, post-fébriles. Skae. *Ann. méd.-psych.*, 1878, t. II, p. 431.

bruits deviennent souvent la cause d'excitations et d'ébranlements douloureux du cerveau. Le délire persistant est souvent l'effet direct de cette surexcitation des appareils sensitifs. Les troubles du système nerveux se révèlent encore du côté de l'innervation cérébelleuse par de l'incoordination dans les mouvements, le tremblement de la langue, et l'abaissement du timbre de la voix.

Pendant la période de convalescence, à mesure que les fonctions organiques reprennent leur équilibre, la décongestion s'opère dans les centres nerveux, les malades récupèrent peu à peu l'exercice de leurs facultés, après avoir passé par une série de phases qui se résument en un état d'éréthisme prolongé du cerveau. Le calme se fait peu à peu, l'hyperesthésie sensorielle s'atténue, et ils sortent insensiblement d'un état de demi-stupeur pour rentrer en communication avec le monde extérieur. Il est encore très curieux de noter ce qui se passe du côté de la mémoire; c'est une amnésie spéciale qui porte tantôt, sur la notion de la durée de la maladie, et sur les différents incidents qu'elle a présentés (les malades n'ayant aucune conscience de ce qui s'est passé autour d'eux), et tantôt sur l'ensemble de leurs facultés intellectuelles. J'ai vu un jeune étudiant de vingt-quatre ans qui ayant été reçu interne, fut pris de fièvre typhoïde. Étant en convalescence et parfaitement maître de lui, il s'aperçut qu'il avait complètement perdu la mémoire des notions d'anatomie et de physiologie qu'il avait si péniblement acquises pendant plusieurs années de travail assidu et qu'il ne savait plus mettre l'orthographe. En général, cette amnésie partielle n'a pas de durée.

Ordinairement, c'est ainsi que les choses se passent dans la majorité des cas, mais il arrive des complications céphaliques fréquentes dans la fièvre typhoïde, en vertu desquelles lorsque le mouvement d'hyperémie se fait avec trop d'intensité dans la trame cérébrale, on voit apparaître des exsudations interstitielles, des hémorrhagies, des troubles nutritifs variés qui amènent des lésions persistantes, tels que l'obtusion intellectuelle avec tendance à la démence et paralysies concomitantes.

On constate, dans ces cas, que le malade ne se relève pas franchement et ne rentre pas nettement en possession de lui-même. Alors qu'il n'a plus de fièvre, il conserve encore quelques traces des rêvasseries délirantes dont son cerveau était troublé. Il délire à froid, il a des hallucinations et son intelligence est faible. Peu à peu l'état mental va sans cesse en s'aggravant. Tantôt ce sont des délires partiels qui se manifestent, des conceptions isolées qui se fixent sans se généraliser; d'autres fois, ce sont des phénomènes de dépression lypémaniaque qui se déclarent avec tendance à la stupeur, refus des aliments, etc. L'affaiblissement intellectuel,

quelquefois, la démence, souvent, sont donc les suites de ces différents troubles, consécutifs à des fluxions encéphaliques trop intenses (1).

Sydenham a noté, le premier, les rapports qui existent entre les fièvres intermittentes et certaines formes de délire.

On voit, en effet, dans les pays où la fièvre intermittente est endémique, quelques individus qui au lieu de présenter des accès périodiques de la fièvre intermittente, offrent un état de trouble cérébral également intermittent, à type tierce ou quarte, et qui se manifeste par des accès de manie. C'est ce que l'on nomme une fièvre intermittente larvée.

Dans certaines circonstances, ces accès reviennent dans un temps plus ou moins long, à des intervalles réguliers, et c'est ainsi que le trouble mental devient chronique. Il est encore d'autres circonstances, dans lesquelles la perturbation mentale se développe consécutivement à la guérison de la fièvre intermittente, soit pendant la convalescence même, soit plusieurs mois après la cessation de la maladie. Il est certain, dit Griesinger à ce sujet, que d'une part l'anémie cachectique, qui succède si souvent à la fièvre intermittente, et d'autre part la mélanémie et le dépôt du pigment granuleux dans les vaisseaux, jouent un rôle important dans la production de la folie (2).

La variole paraît aussi dans certaines circonstances jouer un rôle dans l'explosion de certaines psychopathies (3); il en est de même de certaines formes de rougeole et de scarlatine graves. J'ai eu pour ma part à traiter, chez une jeune fille de dix-sept ans, un accès de manie aigüe qui avait pris naissance dans la convalescence d'une rougeole et qui persista pendant près de six mois avec une très grande intensité.

On a vu quelquefois des troubles psychiques se développer à la suite du choléra, surtout dans la période de réaction. On a noté alors un délire passager, une perversion des instincts, une simple absence de l'esprit, tantôt un accès de manie, quelquefois de mélancolie avec conceptions délirantes et un certain degré d'affaiblissement intellectuel.

(1) (Nasse, *Des rapports de la fièvre typhoide et de la folie. Annales medico-psycho.*, t. I, p. 137, 1872.

Sauvet, *Sur le délire consécutif aux fièvres typhoïdes. Ann. méd.-psych.*, 1845, t. II, p. 222.

(2) Griesinger, traduction française, page 220.

(3) Berti, *Des rapports de la variole et de l'aliénation mentale. Giornale Veneto delle scienze mediche*, t. XVIII, nº 3, janvier.

Lagardelle, *La variole et l'aliénation mentale pendant la guerre*. Moulins, 1872.

Ces manifestations n'ont pas paru avoir une durée prolongée.

Parmi les maladies aigües qui peuvent être accompagnées de troubles cérébraux importants à connaître, on a cité la pneumonie, et le rhumatisme articulaire aigu ; on y a même ajouté, dans ces dernières années, la tuberculisation pulmonaire; Griesinger a cité un certain nombre d'observations confirmatives de ce que nous avançons ici (1). Il est incontestable que dans les cas où il s'agit de pneumonie, l'intervention du mouvement fébrile continu, jointe à des conditions spéciales, soit héréditaires, soit inhérentes au sujet, peuvent déterminer une explosion de délire ; je crois qu'en un mot, le terrain doit encore être préparé pour qu'il éclate, car sur le grand nombre de malades atteints de pneumonie qui m'ont passé sous les yeux, depuis quinze ans dans mon service d'infirmerie à la Salpêtrière, je n'ai, que dans des proportions très minimes, rencontré l'existence de troubles cérébraux particuliers chez les pneumoniques.

Chez les jeunes sujets, par contre, atteints de rhumatismes, j'ai rencontré un certain nombre de fois des manifestations variées du côté de l'encéphale, apparaissant subitement, avec un ensemble fébrile très intense, et caractérisé, tantôt par de l'excitation maniaque arrivant vite à la période de stupeur, tantôt par de la simple excitation avec loquacité. On rencontre encore des phases d'excitation délirante accompagnées de tendances subites et instantanées au suicide (2). Ces formes spéciales de fluxion cérébrale et de troubles psychiques, survenus dans le rhumatisme, ne m'ont pas, jusqu'à présent, paru avoir une tendance à la chronicité. Le plus souvent ils guérissent rapidement, ou bien, ils sont accompagnés à bref délai, de phénomènes comateux ou apoplectiques qui enlèvent rapidement les malades (3).

(1) Griesinger, *loc. cit.* p. 220 et suiv.

(2) L. Mareschal, *De la manie rhumatismale*, Thèse, Paris 1876.

Skae et Clouston, *Folie rhumatismale*. *Ann. med.-psycho.*, 1878, t. I, p. 291.

Simon, *Des troubles psych. dans le cours du rhumatisme articulaire aigu*. *Revue des sciences médicales*, 1875, p. 576.

(3) J'ai eu à noter un cas de suicide survenu dans l'intérieur d'une famille, et relatif à une jeune femme en période de manie rhumatismale. La malade avait une apparence tranquille, elle était gardée à vue par des membres de sa famille. Une nuit, alors que son mari était assoupi près de son lit, elle choisit le moment favorable, et avec une prestesse sans égale, se précipita par la fenêtre du haut du quatrième étage. — J'ai entendu parler de plusieurs cas semblables, qui, avec des précautions, ont pu être conjurés à temps. Mais je ne saurais trop insister sur la gravité de certains troubles psychiques qui surviennent dans le rhumatisme aigu, et sur la nécessité absolue de traiter, même dans l'intérieur des familles, ces malades comme de véritables aliénés, transitoirement dangereux pour eux-mêmes.

Quant aux troubles cérébraux que certains auteurs ont signalés dans certaines formes de maladies du cœur, j'ai eu l'occasion d'en rencontrer quelques exemples seulement. Ils sont la plupart du temps déterminés par des phénomènes de stase sanguine avec œdème cérébral et se manifestent alors par de l'excitation, de la loquacité, suivie bientôt de somnolence plus ou moins prolongée. Dans certains cas, alors que l'affection cardiaque se révèle sous forme d'accès périodiques, de dyspnée avec anxiété respiratoire extrême et gêne de la circulation, j'ai rencontré cette même périodicité dans l'apparition du délire qui se montrait au moment de la crise anxieuse et disparaissait avec elle (1).

La tuberculisation pulmonaire, alors qu'elle suscite un mouvement fébrile continu, est quelquefois accompagnée d'un état fluxionnaire vers l'encéphale; soit qu'il existe une manifestation tuberculeuse du côté des méninges, soit qu'il se fasse une fluxion généralisée vers les centres nerveux. On rencontre quelquefois des tuberculeux, qui subitement sont pris (principalement dans les formes avancées de la maladie), d'accès de délire. Ils ne voyent pas la situation, ils parlent de longs projets d'avenir, avec une voix nette et précise, il sont surexcités et ils se sentent tout à fait reconstitués. Ils ont en général quelquefois un véritable délire de satisfaction, délire symptomatique, dans la plupart des cas, d'un œdème cérébral ultime (2).

Les différentes formes d'anémie sont encore une des conditions qui favorisent le développement des troubles psychopathiques.

On trouve, en effet, un certain nombre de sujets qui ont le teint pâle et décoloré, et cependant les lèvres et les gencives sont rouges. Ils ont quelquefois des bruits de souffle dans les vaisseaux du cou; leur pouls est petit, ils dorment peu, se plaignent de céphalalgies répétées, et sont sujets à des tendances dépressives. On rencontre souvent ces états chez les femmes à la suite de couches, chez les hommes épuisés par la fatigue et les veilles, et on n'est pas surpris de voir éclater alors des manifestations morbides du côté du cerveau.—Ce sont des idées vagues de persécution, une certaine

(1) Wilkowski, *Des affections du cœur chez les aliénés*, *Ann. méd.-psych.*, t, II, p. 133.
Hirtz, *Manifestations cérébrales dans les affections cardiaques*. Thèse, Paris 1877.

W. Burmann, *De la relation entre les maladies du cœur et la folie*. *Revue des sciences médicales*, 1874, p. 281.

(2) Clouston, *La tuberculisation et l'aliénation mentale*. *Annal. medico-psy.*, t. II, 1864, p. 67, et 1878, t. I, p. 122.

Dupouy, *Recherches sur les maladies constitutionnelles et diathésiques dans leurs rapports avec les névroses et principalement avec la folie*. *Annales médico-psych.*, t, II, 1866, p. 20.

tendance à l'apathie physique et mentale, la répugnance à prendre une alimentation régulière, etc..., on note en même temps des dyspepsies prolongées, de l'indifférence pour la nourriture, des inquiétudes sans motifs, etc. Ce sont ordinairement des phases avant-courrières de l'explosion de la maladie qui s'avance (1).

Les pertes séminales excessives, soit volontaires, soit involontaires, développent encore un état général d'appauvrissement notable des forces nutritives, et un retentissement notable sur les facultés mentales.

Les individus ainsi affaiblis ont l'expression du visage fatiguée, le teint pâle et décoloré. Ils sont en général amaigris et débilités; on leur trouve des tendances hypochondriaques, de l'affaiblissement de la mémoire et une sorte d'allanguissement général des facultés. Ils ont conscience de leur situation, et quelquefois tombent insensiblement dans une demi-stupeur. Cet état est aggravé, lorsque les pertes séminales deviennent plus abondantes, chaque perte amenant une exacerbation de la dépression.

Il est important de noter au sujet du retentissement que peuvent avoir la masturbation et les pertes séminales sur le jeu des fonctions intellectuelles, que bien souvent on est porté à attribuer à ces causes une influence nocive qu'elles n'ont pas.

Il est reconnu maintenant qu'il existe un grand nombre de circonstances dans lesquelles le point de départ de l'incitation masturbatrice est primitivement d'origine centrale, et doit être attribué à une phase d'éréthisme des centres génitaux qui reçoivent les impressions de la sensibilité génitale (régions grises du quatrième ventricule).

Dans ces circonstances, la période de surexcitation que ces centres génitaux-spinaux traversent, amène fatalement des tendances à la masturbation, et probablement la spermatorrhée par le même mécanisme, avec l'épuisement progressif.

Lorsque les phénomènes morbides suivent cet enchaînement, le pronostic devient très grave, car peu à peu le foyer primitif d'irritation intracérébral s'étend de proche en proche dans les régions sensorielles, et détermine bientôt des hallucinations concomitantes, des apparitions érotiques, lesquelles par leurs excitations continues produisent très rapidement l'hébétude intellectuelle et la démence. — On rencontre habituellement cette série de processus associés dans l'accès de manie, au début de la paralysie

(1) Baret, *Chlorose et folie. Ann. med.-psycho.*, t. I, p. 150.
Clouston, *De la folie anémique, Ann. med.-psych.*, 1879, t. I, p. 286.

générale et chez certains idiots dont le cerveau est susceptible de devenir le siège des fluxions passagères.

Il est donc indispensable d'avoir, dans l'examen clinique des malades, ces considérations pathogéniques présentes à l'esprit, et de ne voir dans certaines tendances masturbatrices des individus frappés que l'effet naturel réflexe d'une irritation primitive centrale qui sollicite automatiquement l'excrétion spermatique (1).

(1) Dans le même ordre d'idées, j'ai vu chez certains diabétiques, avec congestion encéphalique et lésions du quatrième ventricule, l'excitation morbide de ces mêmes régions amener des tendances incoercibles à la masturbation, par rayonnement à distance du processus irritatif primitif.

CHAPITRE VII

1° HABITUDES ALCOOLIQUES. — 2° SYPHILIS

1° *Habitudes alcooliques.* — L'intoxication alcoolique, soit dans ses formes aiguës, soit dans ses formes chroniques, prend une part considérable dans l'étiologie des maladies mentales, et devient par cela même un facteur nosologique habituel avec lequel il faut toujours compter dans le diagnostic d'un état psychopatique donné.

Suivant Fournier (1), on a calculé qu'en Angleterre l'ivrognerie tue 50 000 hommes par an. La moitié des aliénés, les 2/3 des pauvres et les 3/4 des criminels de ce pays se recrutent parmi les gens adonnés à la boisson.

En France, sur 46 609 morts accidentelles, constatées dans l'espace de sept années, 1 622, suivant Michel Lévy, n'ont pu être attribuées qu'à l'ivrognerie. Le sixième des suicides a lieu pendant l'ivresse (Descurets) et sur 4595 suicides, Brierre de Boismont n'en a pas trouvé moins de 230 imputables à l'ivrognerie.

Le tableau suivant donne une idée des résultats obtenus par différents auteurs au point de vue des rapports de l'alcoolisme avec l'aliénation mentale.

Ce qui amène à constater, que sur 100 cas d'aliénation mentale il y en a environ 13 qui sont imputables à l'alcoolisme.

Mais ces chiffres ne donnent pas encore l'expression exacte de la réalité; car, l'observation courante nous montre que le nombre des alcoolisés chroniques qui restent en deçà de l'asile, et qui s'intoxiquent d'une façon latente à petites doses quotidiennes, est beaucoup plus considérable que les chiffres officiels ne l'indiquent. Les habitudes de boissons font en quelque sorte, partie des nécessités de la vie de tous les jours chez un grand nombre d'hommes, comme le tabac, dans les basses classes de la société. — C'est

(1) A. Fournier, art. ALCOOLISME, *Dictionnaire de médecine*, t. II, p. 670.

OBSERVATEURS.	NOMBRE D'ALIÉNÉS observés.	ALIÉNÉS par alcoolisme.	PROPORTION P. 100 des folies alcooliques.
Esquirol	1557	200	8,6
Bayle	1079	126	33
Morel	1000	200	20
Thomeuf	350	102	29
Archambaut	1595	115	7 — 2
Motet	251	32	12
Deboudetille et Parchappe	..	..	28
Lagarosse	1146	277	24
Contesse	5238	1.000	19
	12213	1.952	13

par entraînement, par imitation, par désœuvrement, souvent même par une sorte d'impulsion irrésistible, que les populations ouvrières fréquentent les débits de boissons, et si elles n'y rencontrent pas toujours l'ivresse avec ses éclats, ses tumultes, qui attirent l'attention de l'autorité, elles y trouvent forcément le breuvage toxique qui altère peu à peu les fonctions digestives, l'énergie de leurs forces intellectuelles, et les conduit fatalement à la démence, à l'abrutissement lent et progressif, en les rendant inaptes au travail quotidien; ce qui est le véritable prélude de toutes les misères (1).

L'intoxication alcoolique prélève donc un contingent considérable parmi tous ceux chez lesquels elle sévit, mais, encore, chose plus triste à noter! ses progrès sont incessants parmi les classes pauvres, et les entrées deviennent de plus en plus réitérées dans les asiles,ainsi que le prouvent les statistiques de Bicêtre.

D'après Contesse, en effet (2), sur un relevé de sept années, de 1855 à 1862, fait à cet établissement, on peut voir que la proportion des alcooliques a été sans cesse en croissant, au point qu'elle a doublé, puisqu'elle s'est élevée à 25, 24 pour 100, de 12,78 qu'elle était tout d'abord.

(1) Baer, *De l'alcoolisme et des crimes et des délits qu'il occasionne. Revue des sciences médicales*, 1879, p. 626.
(2) Contesse, Thèse, Paris 1862. *Sur l'alcoolisme et la paralysie générale.*

Ces faits ont été confirmés par les recherches de Lunier qui a montré, à l'aide de tableaux statistiques et de cartes coloriées de la France, quelles sont les régions topographiques qui donnent les plus forts contingents à l'ivrognerie et aux suicides de cause alcoolique (1).

Lunier, dans un autre travail du plus haut intérêt sur ce sujet d'une portée sociale et économique si grande, a montré que la proportion des cas de folie par cause alcoolique qui, en 1838, était en France de 7,64 pour cent admissions; — dans la période de 1857 à 1858, s'est élevé à 8,89 et — dans la période de 1867 à 1869, à 14,78 pour 100; et, de plus, il a encore révélé ce fait : que ces tristes effets de l'envahissement progressif de l'alcoolisme ne sont pas particuliers à la France et s'étendent avec la même progression dans les autres régions de l'Europe.

C'est à l'âge adulte que l'on rencontre le maximum de fréquence de l'alcoolisme. — On n'a plus souvent l'occasion de rencontrer les habitudes d'ivrognerie dans la vieillesse, sans doute, comme le fait observer Lancereaux (2), parce que ceux qui s'y adonnent ne parviennent jamais à un âge avancé : les nombreux malades qui m'ont passé sous les yeux, dit-il, avaient de vingt-cinq à soixante ans.

Les femmes sont moins souvent que les hommes, du moins en France, atteintes d'accidents de l'alcoolisme nécessitant leur entrée dans les asiles. Néanmoins, il est incontestable qu'il y a aussi un grand nombre de femmes jeunes, livrées au plaisir, qui restent en deçà des limites de l'intoxication bruyante, et qui d'une façon lente et progressive se livrent en silence à l'usage des spiritueux; les statistiques sont complètement nulles sur ce sujet. On a pareillement constaté cette tendance chez certaines femmes de la société arrivées à la période de la ménopause, et même chez quelques femmes en période de gestation, que l'on voit prises d'accès de dypsomanie.

Les troubles psychiques à l'aide desquels se révèlent l'intoxication alcoolique sont de natures variées.

Dans les formes aiguës ce sont des phénomènes d'excitation cérébrale, des illusions sensuelles, des hallucinations diverses qui apparaissent avec une obnubilation plus ou moins complète de la conscience des choses extérieures. Quelquefois on rencontre des sujets qui, en raison des apparitions

(1) Lunier, *De la production et de la consommation des boissons alcooliques*. Paris, 1879, p 222 et 223.

Lunier, *Des rôles que jouent les boissons alcooliques dans l'augmentation des cas de suicide et de folie*. *Ann. med.-psycho.*, 1872, t. I, p. 321.

(2) Lancereaux, art. ALCOOLISME, *Dictionnaire encyclopédique*, p. 691.

terrifiantes dont ils sont possédés, ont de véritables accès de lypémanie.

Dans les formes chroniques, il y a par moments des phases de paroxysme, mais ce sont principalement des symptômes d'hébétude intellectuelle qui se font jour, une passivité spéciale du caractère et un défaut complet de spontanéité. — En même temps, on note des manifestations variées du côté de la motricité, des tremblements dans les extrémités, de l'affaiblissement musculaire, quelquefois même des attaques éclamptiques, et tous les troubles, soit d'ordre psychique, soit d'ordre somatique qui font partie des manifestations de la pathologie mentale.

L'étude des lésions encéphaliques, dont nous ne faisons ici qu'une énumération rapide, nous montre combien l'agent toxique exerce profondément ses ravages, et combien il s'imprègne dans toute la substance du système nerveux.

Les méninges sont le plus souvent très fortement hyperémiés aussi bien celles du lobe cérébral que celles de la moelle allongée et de la moelle spinale. Elles sont le siège souvent de néoplasies caractéristiques, de plaques de pachyméningite, susceptibles de devenir le siège d'hémorragies abondantes, — l'arachnoïde, la pie-mère, sont le siège d'épanchements diffus, avec dilatation des capillaires, infiltration granulo-graisseuse de leurs parois. Dans l'encéphale, on rencontre des atrophies localisées de l'écorce, des adhérences quelquefois avec les méninges, des foyers de ramollissement, des traces d'anciennes hémorragies soit dans la substance grise, soit dans la substance blanche, et des plaques indurées qui dénotent le passage d'un véritable travail sclérosique, analogue à celui qui s'opère dans le foie et le tissu rénal ; en même temps qu'une véritable atrophie et une sorte de ratatinement général des lobes cérébraux.

Les cellules nerveuses, enfin sont, la plupart du temps fortement attaquées ; elles sont d'une part, diminuées de nombre, comme cela arrive dans la paralysie générale, et d'autre part, infiltrées de granulations graisseuses et en période d'involution plus ou moins avancée.

On voit ainsi l'influence délétère qu'exerce l'alcool et ses dérivés sur la nutrition générale des éléments nerveux, et la part énorme qu'il est amené à prendre dans toutes les manifestations de leur activité.

2° *Syphilis.* — Les observateurs de notre époque, appuyés sur des re-

cherches précises d'anatomie pathologique tendent de plus en plus à établir un trait d'union entre la syphilis et certaines formes de psychopatie, et à montrer ainsi que la syphilis joue aussi un rôle actif dans le domaine de la pathologie mentale (1).

L'influence pathogénique de la syphilis paraît, en effet, suffisamment accusée dans certains cas pathologiques de l'encéphale, pour que l'on puisse lui imputer à juste titre, une participation effective dans la production de certains phénomènes épileptiformes, de certains troubles paralytiques de l'œil, de certaines paralysies unilatérales, survenues, soit lentement, soit tout d'un coup, sous forme de véritables apoplexies à la suite d'une hémorrhagie liée à une lésion des parois artérielles, d'origine spécifique. — Ce sont là des phénomènes morbides sur lesquels l'attention des observateurs a été fixé dans ces derniers temps et qui paraissent avoir une authenticité irrécusable.

Mais si l'on veut pénétrer dans le groupe des anciennes vésanies proprement dites, caractérisées par l'accès de manie, l'accès de lypémanie, les troubles hallucinatoires, etc., ici alors, le champ de l'observation s'obscurcit; tout devient vague et sujet à controverse, si bien, qu'actuellement on peut dire que rien encore de précis n'est démontré dans cet ordre d'idées.

On voit bien, en effet, des sujets atteints de syphilis cérébrale, avoir d'une façon irrégulière et passagère des accès d'excitation maniaque, de la dépression mélancolique et même des troubles hallucinatoires et hypochondriaques, mais ce ne sont là que des épiphénomènes d'un processus morbide en évolution. — Ces désordres psychopathiques accidentels sont tous, plus ou moins directement, imputables, soit à une méningite syphilitique qui se diffuse dans les réseaux de l'écorce et se comporte comme foyer d'irritation locale, soit à des tumeurs gommeuses disséminées à la base de l'encéphale et agissant par compression irritative sur les régions sensorielles de ces mêmes régions. — Ce ne sont là que des réactions fatales, nécessaires, qui dépendent de la localisation primitive de la néoplasie, et qui, par cela même, sont susceptibles de déterminer des manifestations dissemblables en raison de la variation de leur implantation organique; la néoplasie syphyli-

(1) Mendel, *De l'influence de la syphilis héréditaire sur le développement des maladies mentales*. *Ann. méd.-psycho.*, 1870, t. I, p. 156.

Samuel Wilks, *Folie d'origine syphilitique*, *Ibid.*, 1878, t. I, p. 130.

Clouston, *Des folies syphilitiques*. — *Étude anatomo-pathologique des lésions de la syphilis du cerveau*, *Ibid.*, 1878, t. II, p. 426.

Revue des sciences médicales, 1878, p. 625.

Al. Fournier, *La syphilis du cerveau*, Paris 1879.

tique n'agit donc pas ici en vertu de ses propriétés spécifiques, mais seulement en raison de ses qualités physiques et mécaniques. — Si donc ces néoplasies variées déterminent des phénomènes passagers d'excitation, de dépression, voire même des hallucinations et des illusions sensorielles, ce ne sont toujours que des incidents passagers et fugaces. Ils ne vont pas au-delà, et jamais ils ne sont susceptibles de pouvoir aller jusqu'à déterminer l'accès de manie, de lypémanie classiques, avec leurs phases du début, leurs phases d'état et de décroissance, telles qu'elles se développent, alors qu'ils suivent leur évolution naturelle et leurs allures spontanées.

On peut donc dire qu'au point de vue des psychopaties proprement dites, la syphilis n'a avec elles que des rapports indirects et éloignés qui ne s'exercent qu'à l'aide de lésions pathologiques variées, et qui jouent, plus ou moins, dans les diverses territoires de l'encéphale, le rôle de foyers d'irritation locale.

Son rôle est-il plus nettement apparent, et plus facile à mettre en évidence dans une autre série de phénomènes de la pathologie mentale, dans la paralysie générale, en particulier, comme on a cherché à le démontrer dans ces derniers temps ?

On sait, en effet, qu'un certain nombre d'auteurs ont attribué à la syphilis une influence pathogénique capitale dans l'apparition de la paralysie générale, et que même, un certain nombre d'entre eux a été jusqu'à dire que la paralysie générale était presque constamment d'origine syphilitique.

Fournier, qui s'est occupé de ces questions avec grand soin (1), après avoir fait la part nécessaire à l'appréciation des coïncidences entre la syphilis et la paralysie générale chez le même sujet, nous paraît avoir placé la question sur son véritable terrain, en montrant que si la syphilis était inhabile à produire par elle-même, un ensemble de symptômes à évolution fixe et à caractères nettement déterminés, comme la paralysie générale classique ; elle était, au contraire, apte à donner naissance à une série de manifestations morbides, groupées nettement ensemble, et cependant sous une forme bâtarde et avortée, et à produire ainsi un processus spécial qu'il a justement signalé sous la dénomination de *pseudo-paralysie générale.*

Cet ensemble de symptômes morbides auquel il rattache d'une façon constante l'amnésie, l'hébétude mentale comme troubles psychiques, et l'affaiblissement asthénique des forces motrices, avec les troubles de la mo-

(1) *De la pseudo-paralysie générale d'origine syphilitique. Progrès médical.* 1878.

tricité oculaire et quelquefois des accidents semi paralytiques, me semble en effet, cadrer avec certaines formes mal dessinées de paralysie générale que chacun de nous avons plus ou moins fréquemment rencontrées dans la pratique journalière, et que, pour ma part, j'ai déjà rangées dans un groupe spécial de paralysies générales, sous la dénomination de formes incomplètes.

J'ai en effet, chez un certain nombre de sujets d'âge moyen, rencontré une série de manifestations morbides qui se rapportent, tant au point de vue des phénomènes psychiques que des phénomènes somatiques, des symptômes si nettement indiqués par Fournier, dans le type morbide qu'il décrit sous le nom de pseudo-paralysie générale — chez ces malades, j'ai pu quelquefois rencontrer la syphilis comme facteur pathogénique possible — mais dans la majorité des cas, je n'ai rencontré aucun moyen de contrôle apte à confirmer cette opinion, soit en employant des moyens thérapeutiques appropriés, soit en m'éclairant des recherches de l'anatomie pathologique et de l'examen attentif des viscères.

Il est donc vraisemblable que la syphilis peut agir sur la constitution anatomique des éléments nerveux, indirectement, comme elle agit sur tous les appareils organiques, — qu'elle peut, d'une part, déterminer des altérations des artères et des hémorrhagies secondaires (1), et, d'autre part, en s'attaquant à la névroglie, qu'elle est apte à provoquer des foyers d'irritation néoplasique, soit sous forme de tumeurs multiples, soit sous forme de processus sclérosiques, accompagnés fatalement de destruction de tissus, de ramollissements, d'atrophies corticales, amenant à leur suite des lésions .rréparables dans l'ensemble des facultés mentales.

Oxyde de carbone. — Paul Moreau (de Tours) a signalé dans ces derniers temps, une nouvelle cause de folie, l'action de l'oxyde de carbone, déterminant, chez les individus exposés dans les usages de l'économie domestique à respirer des vapeurs, des troubles spéciaux des facultés mentales, caractérisés par des illusions, des hallucinations avec accès maniaques, et pouvant, dans certaines circonstances, provoquer des symptômes sérieux.

(1) Heldenbrant, *Thèse Strasbourg*, 1859.
Ladreit de la Charrière, Thèse de Paris, 1861.
Zambaco, 1862, Thèse de Paris.
Lancereaux, *Archives de médecine*, 1873.
Lagneau fils, *Traité des maladies syphilitiques.*
Fournier, *Journal de l'École de Médecine*, 1876.
Conçaix, *Thèse de Paris*, 1877. — *De l'hémiplégie syphilitique.*

B. — INFLUENCES PRÉDISPOSANTES GÉNÉRALES ET INTRINSÈQUES

1° *Civilisation.* — Depuis le commencement du siècle on se demande s'il y a une augmentation réelle dans le chiffre des aliénés et si, par cela même, les progrès de la civilisation, à mesure qu'ils s'accusent, n'entraînent pas avec eux, par la surexcitation qu'ils développent, par l'état de tension continuelle de l'esprit, les émotions de toute sorte, un état spécial du tempérament général dans la population, qui précipite le mouvement de la vie et brûle en quelque sorte l'existence.

En Europe, le nombre des aliénés tend, chaque jour, à s'accroître, à tel point que le rapport des aliénés à la population totale, qui, en 1836, était de 1 sur 3 080 habitants, se trouvait, en 1851, de 1 sur 1 676 (1). En France, l'augmentation a suivi, suivant Lunier, une marche ascendante ; le chiffre des aliénés placés dans les établissements spéciaux qui était de 1 sur 989 habitants, en 1869, s'est élevé à 1 sur 964, au 1er janvier 1874 (2).

La proportion des aliénés paraît aussi devenir plus considérable, à mesure que les centres de population sont plus importants. A Gand, d'après Guislain, la statistique indique à peu près 1 aliéné sur 302 habitants, tandis que la population rurale de la province offre 1 aliéné sur 1 474 habitants (3). — Renaudin a trouvé que la population totale du département de la Meurthe comptait 1 aliéné sur 1 468 habitants, tandis que dans ce nombre la ville de Nancy figurait pour 1 sur 500 habitants.

Posée en ces termes, la question de l'influence de la civilisation et du milieu des grandes villes sur le développement de l'aliénation mentale présente des problèmes trop complexes pour que l'on puisse avoir une opinion sérieusement motivée. — Les statistiques que nous avons sur le nombre des aliénés sont de trop fraîche date, elles sont encore trop incomplètes pour que l'on puisse avoir une complète confiance en elles. Elles datent à peine de 30 et 40 ans, et nous n'avons que des documents presque nuls sur l'état des aliénés au XVIe, au XVIIe, au XVIIIe siècles !

D'une autre part, l'influence bienfaisante de la loi de 1838 qui a réglé

(1) Marcé, *loco citato*, p. 97.

(2) Lunier, *Influence des événements de* 1870-1871 *sur le mouvement de l'aliénation mentale. Ann. med.-psycho.*, 1874, p. 387.

(3) Guislain, *Phrénopathie*, t. II, p. 19.

administrativement le sort des aliénés en multipliant les asiles, a multiplié en même temps les moyens de secours pour toute une population abandonnée qui errait au hasard, et ne comptait pas dans les statistiques. La bonne hygiène appliquée aux malades dans les asiles, la façon dont ils sont secourus, sont encore des conditions qui prolongent l'existence des admis; elles favorisent l'encombrement et font croire, par cela même, à une augmentation apparente. Il y a encombrement dans les asiles, parce que les conditions d'existence des malades y sont meilleures. Ce qui ne veut pas dire par rapport à la population que le nombre des aliénés augmente d'une façon absolue.

Remarquons encore que les progrès de la médecine mentale, par cela même que ses moyens de diagnostic se sont perfectionnés, permettent de reconnaître les symptômes de l'aliénation à ses débuts, à une époque où elle peut être encore curable, alors qu'autrefois la médecine ne soupçonnait rien. Les médecins-aliénistes dépistent la folie, là où les anciens ne la soupçonnaient pas; on les accuse de voir des fous partout, et d'encombrer les asiles; c'est seulement parce qu'ils sont plus exercés, qu'ils voient mieux que leurs devanciers.

Il est bon de tenir compte de ces considérations, pour apprécier sainement cet encombrement progressif des asiles, au sujet duquel on accuse, sans trop savoir pourquoi, la civilisation en général.

Les causes que nous avons énumérées précédemment, telles que l'hérédité, la suractivité prolongée du cerveau, les causes morales, etc., au sujet de l'explosion des maladies mentales sont multiples, elles ont existé en tout temps, et si cet état social qu'on appelle civilisation est destiné à jouer un rôle, il faut convenir qu'il y a à faire une très grande part aux facteurs variés qui font partie du progrès social. — Ainsi, dans les classes instruites de la société, il est évident que les préoccupations continues de la vie, les veilles, les émotions, les revers de fortune, les chagrins prolongés, entrent pour une bonne part dans le contingent étiologique des maladies mentales, et développent dans les deux sexes un certain degré d'éréthisme continu qui maintient le cerveau incessamment en éveil, et l'expose fréquemment aux chutes. Mais, en définitive, nous n'avons pas encore de statistique qui nous montre en quoi les citadins actifs, laborieux, exempts de tare héréditaire, qui s'élèvent progressivement à leur but, fournissent à l'aliénation mentale un contingent plus fort que les cultivateurs aisés qui, dans le calme de la vie rurale, passent tranquillement leur existence.

J'ai, pour ma part, lieu de supposer que chez les individus des classes instruites qui succombent dans la route de la vie, le facteur le plus impor-

tant qui contribue à la chute, c'est la tare héréditaire, et un vice de conformation mentale primitif; — le milieu urbain n'étant qu'un phénomène secondaire. — J'ai vu dans ma clientèle privée un grand nombre de riches cultivateurs, vivant à l'aise, au grand air, et dans une situation prospère, fournir une proportion relativement considérable de cas de folie, rien que par ce fait qu'il y avait chez eux des influences héréditaires, accumulées depuis plusieurs générations, et multipliées par des mariages consanguins.

Dans la classe des illettrés et des populations ouvrières, les influences de la civilisation sont en même temps bonnes et mauvaises.

D'un côté, les principes de l'hygiène mieux appliqués dans les intérieurs et dans les fabriques; — d'un autre côté, les assurances mutuelles, les institutions de crédit, ont facilité à bien des familles l'existence matérielle... l'augmentation des salaires a rendu dans les grands centres la vie plus facile et plus agréable par les distractions de toutes sortes. Les occasions de plaisir, les distractions, sont relativement à la portée du plus grand nombre, si bien qu'en définitive, avec les ressources de l'assistance publique, la population ouvrière de nos villes est incontestablement dans des conditions hygiéniques, physiques et morales, meilleures qu'elle n'était au siècle dernier, et, à tout prendre, elle doit à la civilisation de notre époque d'occuper une bien plus large place qu'autrefois dans les satisfactions de la vie, lesquelles n'étaient que le partage d'un nombre restreint.

Mais à côté de ces grands bienfaits que les progrès philanthropiques et scientifiques de notre époque ont réservé aux hommes de notre génération, il est incontestable qu'il y a des revers sombres à cette médaille brillante, et que les conditions sociales nouvelles ont amené avec elle bien des perturbations économiques.

La vie en commun, dans les ateliers, amène des sollicitations malsaines; si l'exemple du bon modèle est fortifiant, l'exemple de la dépravation devient un appel aux mauvaises passions. — La multiplication des débits de boissons, des cafés, qui livrent à bas prix l'intoxication alcoolique sous toutes ses formes et sous toutes ses couleurs, sollicite les faibles, et devient ainsi un des agents les plus puissants de la dépravation morale et physique. D'un autre côté, les excitations incessantes de la presse, des théâtres, qui infusent aux déshérités de la vie le tableau répété des jouissances faciles et de toutes les concupiscences sociales, entretiennent, chez les individus simples à qui ces choses s'adressent, un état de tension continu, d'appétition chronique suivi, de déceptions profondes, lesquelles vont s'éteindre la plupart du temps dans l'absorption des alcools, cette suprême ressource des vaincus de la lutte pour l'existence.

A côté des grands bienfaits qu'elle a répandus sur la société, il est donc incontestable que la civilisation, dans sa marche, entraîne bien des causes de ruine, de misère sociale, mais, en définitive, au point de vue qui nous occupe, celui de l'augmentation du nombre des aliénés, il est évident que la question ne peut pas être maintenant résolue, et qu'elle se compose d'éléments trop complexes pour recevoir une solution satisfaisante et vraiment scientifique.

2° *Préoccupations religieuses et politiques habituelles.* — On a fait jouer un certain rôle aux idées religieuses ainsi qu'aux événements politiques, comme causes prédisposantes générales des maladies mentales. Les influences religieuses ont eu en effet autrefois une grande importance, dans les pays où la superstition et l'idolâtrie se manifestaient sans contrôle.

Il suffit de rappeler les faits de démonolâtrie, de possession, dont Calmeil, dans son si intéressant ouvrage sur la folie à travers les âges, nous a donné le saisissant tableau. — Actuellement il est incontestable que chez certaines natures, principalement chez les femmes, les idées religieuses semblent avoir une certaine influence pathogénique. On voit, en effet, certaines malades (principalement dans les classes élevées de la société) qui, sous le coup d'accès de lypémanie, s'imposent des jeûnes prolongés, refusent de prendre des aliments et se fatiguent en veilles répétées, pour expier des fautes imaginaires; elles ont des scrupules exagérés, au début, elles se sentent abandonnées de Dieu, etc., et, chose remarquable! ces malades qui, à l'état normal, sont d'une piété régulière, lorsqu'elles sont travaillées par la maladie, tombent dans une situation tout opposée : elles blasphêment volontiers et renient leurs anciennes adorations. — On est souvent porté à prendre ici l'effet pour la cause, et à rattacher le délire à l'influence religieuse qui lui donne seulement sa couleur. Dans ces circonstances, le stimulus morbide primitif est toujours un phénomène émotif de la sensibilité morale, auquel il faut savoir remonter (une contrariété, un chagrin de famille, une déception), pour ne voir dans la manifestation religieuse qu'un phénomène secondaire et subordonné, qui trahit les habitudes d'esprit et de sensibilité du sujet. — Les influences religieuses intrinsèques ne me paraissent donc pas avoir la portée qu'on leur attribue à tort. Ce n'est que le revêtement extérieur d'une excitation mentale préalablement existante.

Influence des événements politiques. — On a attribué aux événements

politiques (1), une certaine part dans le dévelopement des maladies mentales, et cette part nous semble avoir été singulièrement exagérée.

D'après les relevés de statistiques cités par Marcé, rien ne paraît justifier cette manière de voir. Il est incontestable que les commotions politiques ne font plus ou moins, que de développer des dispositions latentes et de précipiter les chutes des individus en quête d'une occasion (2).

La couleur du délire emprunte beaucoup aux idées politiques du jour, et ce n'est pas sans raison qu'Esquirol a pu dire qu'il pouvait reconstituer l'histoire, avec les individus aliénés qui prenaient des dénominations en rapport avec les idées du jour (3).

Pour s'en convaincre, il suffit de jeter un coup d'œil sur le tableau suivant emprunté à la statistique générale des établissement d'aliénés et qui résume l'état des aliénés de 1847 à 1854.

Années.	Aliénés.	Années.	Aliénés.
1847	19023	1851	21353
1848	19570	1852	22495
1849	20231	1853	23795
1850	20061	1854	24524

La même statistique, limitée aux aliénés du département de la Seine, donne les résultats suivants :

Années.	Aliénés.	Années.	Aliénés.
1847	2888	1851	2845
1848	2916	1852	3061
1849	2977	1853	3182
1850	2700	1854	3189

(1) *De morbo democratico, nova insaniæ forma*, par Groddeck, Berlin, 1850. *Ann. medico-psych.*, 1850, 519.

(2) Marcé, *loco citato*, p. 102.

(3) Nos convulsions politiques ont produit beaucoup de monomanies en France, provoquées par cette époque de révolution. Aux faits rapportés précédemment, j'ajouterai les suivants :

En 1791, il y eut à Versailles un nombre prodigieux de suicides. Pinel rapporte qu'un enthousiaste de Danton, l'ayant entendu accuser, devint fou et fut enfermé à Bicêtre. A la mort du roi et de son infortunée famille, il y eut un grand nombre de monomanies; le procès de Moreau, la mort du duc d'Enghien, en produisirent beaucoup.

Lorsque le pape vint en France, ce grand événement réveilla les idées religieuses; il y eut alors beaucoup de monomanies superstitieuses qui disparurent après. A l'époque où l'empereur peuplait l'Europe de rois, il y eut en France des monomaniaques qui se croyaient empereur ou roi, impératrice ou reine. (Esquirol, *loc. cit.*, 198 et 199.) *Influence des idées de l'époque sur les esprits. Ann. méd.-psych.*, 1874, p. 670.

On voit donc que dans les départements, ainsi qu'à Paris, où l'influence des révolutions se fait plus particulièrement sentir, les années qui ont été les plus fécondes en agitation politique n'ont nullement été signalées par une augmentation plus considérable dans le nombre des aliénés.

Lunier, qui dans son travail cité a étudié l'influence de la guerre en 1870-1871 sur le développement des maladies mentales en France, est arrivé à une série de conclusions qui tendent à faire reconnaître que si le retentissement a été réel, dans certaines limites,il n'a pas une portée aussi considérable qu'on serait porté à le croire.

Suivant lui, les événements de 1870-1871 ont déterminé, plus ou moins directement, du 1er juillet 1870 au 31 décembre 1871, de 1700 à 1 800 cas de folie.

Pendant cette même période, les asiles français ont reçu 1 300 aliénés de moins que dans la période correspondante de 1869 et 1870; circonstance particulière, qui doit être attribuée aux troubles survenus dans le mécanisme des admissions.

Mais, dès la fin de 1871, le chiffre des admissions tendait à prendre sa marche ascensionnelle et, en 1872, il a présenté un accroissement tout à fait exceptionnel (2 785).

En 1873, l'augmentation n'a été que de 872, proportion qui se rapproche beaucoup de la moyenne.

Les maladies mentales déterminées par les événements de 1870-1871 ont été plus fréquentes chez les hommes que chez les femmes. La recrudescence constatée dans les entrées, depuis le commencement de 1872, semble au contraire avoir porté sur les femmes, mais dans l'un et l'autre cas, la différence est peu sensible.

La prédisposition héréditaire n'a joué relativement qu'un rôle peu important dans la genèse des maladies mentales. Elle n'a été notée que dans 24 cas sur 100; tandis que dans les conditions ordinaires, on constate son influence, à des degrés divers, 63 fois sur 100 (1).

3° *Professions.* — Nous manquons de statistique précise pour établir, même d'une façon approximative, la part qu'il y a à faire à telle ou telle profession dans la genèse des maladies mentales. — Les résultats doivent en effet beaucoup varier suivant que les observations sont prises dans tel ou tel milieu social. Les causes multiples qui agissent dans le même sens, telles que l'alcoolisme, les déréglements des mœurs, l'hérédité, etc.,

(1) Lunier, *Influence des événements de* 1870-1871, *sur le mouvement de l'aliénation mentale, Ann. méd.-psych.*, 1879, p. 386, 387.

sont tellement complexes dans leur mode d'action, que véritablement nous considérons, jusqu'à présent, comme un problème impossible à résoudre, l'influence directe de telle ou telle profession sur l'explosion d'une maladie mentale quelconque.

Néanmoins, en calculant, par profession, le chiffre des aliénés (idiots non compris) admis chaque année dans les asiles, pour la période de 1856-1860, Lunier est arrivé à conclure que les militaires et les personnes qui exercent des professions libérales sont beaucoup plus exposés que les autres à devenir aliénés, et qu'il y a sous ce rapport, entre eux et les cultivateurs, une différence qu'exprime approximativement la proportion :: 10 : 1.

Dufour (1), en s'appuyant sur des recherches statistiques spéciales, est arrivé à des conclusions à peu près semblables. Il admet que la folie se présente dans l'armée avec un caractère de gravité inusitée, et que le pronostic, pour l'avenir, est d'autant moins favorable, que la paralysie générale paraît suivre une progression bien nettement ascendante, dont rien ne fait présager la décroissance.

4° *Milieu familial. Éducation.* — L'influence du milieu familial et de l'éducation sont susceptibles, dans un certain nombre de cas, d'avoir une action directe sur le développement des troubles psychiques.

Il est incontestable que dans le système d'éducation qui appelle les jeunes gens dans les luttes de concours, un certain nombre dépensent dans leur première jeunesse tout ce qu'ils peuvent avoir de sève et d'activité. Les travaux ardus, les mathématiques, les exercices forcés de la mémoire, entraînent le cerveau dans un véritable état de surmenage, que les organisations faibles ne peuvent pas supporter; c'est ainsi, que l'on rencontre un certain nombre de jeunes gens qui, à un moment donné, ne pouvant plus rester dans les rangs de leurs condisciples, sont rendus à la famille, et vont expier dans le silence d'une vie inactive les excès de labeur cérébral auquel ils ont été intempestivement soumis.

Dans ces circonstances, on constate des tendances congestives répétées vers les centres nerveux, quelquefois même les symptômes de la paralysie générale; dans d'autres cas, c'est une sorte d'agitation, d'inquiétude vague, de mobilité incessante dans les idées et les résolutions prises, qui se manifeste pendant un certain temps, puis une sorte d'hébétude lente et pro-

(1) Dufour, *De la folie chez les militaires. Ann. médico-psych.*, 1872, t. II, p. 52. Lunier, *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratique*, t. V, p. 304.

gressive qui s'étend sur toutes les facultés, et qui fait que le sujet ainsi frappé devient incapable de travail actif et passe à l'état de véritable non-valeur sociale.

Le milieu familial est encore dans certains cas une cause de chute pour les organisations faibles, pour certaines natures délicates et sensibles, qui ne trouvent pas dans leur vie privée des éléments de résistance, suffisamment pour rectifier leurs allures fautives, et les faire marcher dans le droit sens.

On rencontre, en effet, dans la société un certain nombre de natures émotives, principalement chez les femmes névropathiques, ardentes, enthousiastes, qui succombent, à un moment donné, à leur tempérament nerveux, par ce seul fait qu'elles ont dans leur mari un être faible, pusillanime, émotif à son tour, et incapable de prendre la direction de l'esprit de la malade, de rectifier ses jugements, de raisonner ses écarts, alors que ces troubles divers ne sont encore qu'à leur premier début. Le mal s'envenime ainsi jusqu'au moment où il éclate, et alors, quand on arrive à pénétrer dans la vie intime de ces ménages, on reconnaît que la véritable cause efficiente de la maladie mentale est moins dans le tempérament morbide de la victime, que dans l'insuffisance de la direction de ceux qui l'entourent et qui aurait dû la soutenir dans ses premières défaillances.

C'est ainsi, — qu'il s'agisse de l'influence d'un conjoint sur l'autre, ou de celle non moins émolliente de certaines mères sur leurs enfants, sur des garçons en particulier, — que l'action de la famille devient un milieu délétère, en quelque sorte, qui donne naissance à la maladie, et l'entretient sur place. Ces conditions morbigènes étant reconnues, l'intervention du médecin n'a plus qu'un objet comme moyen curatif de première nécessité, c'est l'énucléation immédiate du sujet malade de son milieu habituel et son installation dans un milieu différent (1).

5° *Climats. Saisons.* — Il est encore difficile de déterminer exactement la part qu'il faut faire au climat et aux saisons dans la production des maladies mentales.

Il est reconnu, seulement quant à l'influence des saisons, que les admissions dans les asiles commencent à être plus fréquentes au moment de l'ar-

(1) Voir encore dans le même ordre d'idées le très intéressant travail de Lassègue et de Jules Falret, sur *la folie à deux ou folie communiquée*, lequel met en relief la portée des influences du milieu familial sur le développement de certaines perturbations mentales. *Ann. méd.-psych.*, 1877, t. II, p. 353.

rivée de premières chaleurs, et qu'au moment de l'automne le mouvement de recrudescence se fait pareillement sentir.

6° *Imitation.* — Parmi les causes qui peuvent encore déterminer dans certains cas l'explosion des maladies mentales, nous devons citer l'imitation.

Nous avons rappelé précédemment dans un de nos ouvrages (1), les principaux points qui touchent à l'évolution physiologique des phénomènes de l'imitation. Nous avons montré combien ces phénomènes avaient une raison d'être dans les conditions naturelles du fonctionnement cérébral, et comment, dans leur essence, ils se rattachaient à des actions automatiques et tout à fait inconscientes.

Ce mode de genèse des phénomènes de l'imitation qui échappe ainsi dans certains cas à la direction consciente de l'individu vivant est appelé quelquefois à prendre des proportions morbides en vertu de mêmes procédés, et à acquérir ainsi des caractères tout à fait insolites (2). — C'est ainsi que les individus agglomérés et vivant en communauté deviennent aptes à subir les influences morbides, et cela avec d'autant plus d'intensité qu'ils sont plus impressionnables et plus jeunes. — Dans les grands asiles, dit Parchappe, les aliénés se lèvent ensemble, s'accordent ensemble par imitation, à la manière d'un troupeau (3). Et l'on sait quel contingent considérable les femmes ont fourni aux épidémies de démonomanie qui ont sévi dans les siècles derniers.

Il est inutile de rappeler quelle est l'influence considérable qu'exercent les récits de scènes de suicide et des procédés employés pour arriver à ce but, sur les esprits prédisposés et avec quelle facilité ces procédés quelque nouveaux qu'ils soient, arrivent à être répétés.

« Un premier suicide se fait au moyen d'une allumette chimique, écrit Legrand du Saulle, et qui pourrait faire la statistique des cas de mort de ce genre. Un malheureux imagina un jour de se jeter sous les roues d'une locomotive; l'instantanéité de ce nouveau genre de suicide a aussitôt donne l'éveil à ceux qui aspirent à déserter la vie, et les imitateurs sont venus maculer de leur sang les roues de la lourde machine (4). »

(1) Luys, *Actions réflexes du cerveau*, 1874, page 89 et suiv.

(2) Hohnbaum, *Observations des contagions de la peur*. *Ann. med.-psych.*, 1853, p. 489. Lassègue et Falret, *Contagion de la folie, Folie à deux*, idem, 1877, t. II, p. 353.

(3) Parchappe, *Annales méd. psych*, 1851, p. 45.

Paul Moreau (de Tours), *Contagion du suicide*, Paris, 1875.

(4) Legrand du Saulle, *La folie devant les tribunaux*, p. 537, 539.

C. — INFLUENCES DÉTERMINANTES

Les causes multiples dont nous venons de faire l'énumération ont toutes, plus ou moins, pour effet d'agir avec lenteur et de préparer en quelque sorte l'organisme au premier choc venu qui doit le renverser.

Il est une tout autre série de causes, les unes internes les autres extérieures à l'individu qui peuvent à leur tour mettre le feu à la poudre, et directement donner l'essor à la maladie. Parmi ces diverses circonstances pathogéniques nous noterons principalement les suivantes :

1° *Rêves persistants.* — Les détails dans lesquels nous sommes entrés précédemment, au sujet de la façon toute physiologique dont il fallait comprendre le mode de formation des rêves (que nous avons considérés comme engendrés par la persistance de groupes de cellules cérébrales, trop vivement sollicitées pendant l'état de veille), vont nous permettre de comprendre quelle part énorme ce facteur physiologique est apte à prendre dans l'évolution de certains désordres psychiques.

Qu'un sujet prédisposé ait été frappé à un moment donné, pendant son sommeil, par des apparitions terrifiantes et des émotions poignantes, — cet état spécial d'ébranlement ne s'éteint pas forcément avec le retour de l'état de veille. Il persiste sourdement, comme une vibration sonore prolongée, il continue à vibrer en lui et à maintenir vivante la trace des émotions nocturnes.

Cet état du cerveau qui, en plein état d'activité diurne, continue à rêver (2) et à entretenir, même chez l'individu sain, une sorte d'appréhension vague et d'inquiétudes mal définies, devient, dans certains cas, l'origine de troubles psychiques déterminés, et suffit même pour donner une allure nouvelle à certaines conceptions délirantes, dont la direction peut être inopinément changée par certains rêves persistants, substitués aux anciennes conceptions.

J'ai vu, pour ma part, un certain nombre de malades, dont le délire au moment de la visite du matin était différent de ce qu'il était la veille. Ils avaient rêvé dans telle ou telle direction, ils avaient eu des visions nouvelles et cet état spécial de leur cerveau, prolongé au milieu du jour, était devenu une nouvelle forme délire ou une nouvelle phase de leur émoti-

vité. — J'ai vu et surpris, en quelque sorte, le phénomène à l'état naissant, j'ai surpris ainsi les transformations du délire sous mes yeux ; je l'ai vu s'organiser et passer insensiblement à la chronicité. Il est donc vraisemblable qu'un certain nombre de délires primitifs doivent ainsi subrepticement prendre naissance dans l'intérieur des familles, et que certaines conceptions absurdes, certaines émotions non justifiées, n'ont vraisemblablement pas d'autre origine qu'un état spécial d'éréthisme du cerveau, engendré la nuit sous forme de rêves et prolongé dans la période d'activité diurne (1).

2° *Traumatismes.* — L'action des traumatismes agissant directement sur la tête a été notée un certain nombre de fois, comme ayant occasionné des troubles spéciaux du fonctionnement cérébral.

Suivant Schlager (2), sur 500 aliénés, en 1857, il y en avait 49 chez lesquels la folie était le résultat direct d'un ébranlement du cerveau ; un certain nombre de ces malades avaient perdu immédiatement connaissance, d'autres éprouvèrent une confusion des idées, d'autres une vague douleur de tête ; presque tous étaient sujets à des céphalalgies, à des bourdonnements d'oreilles. — Dans près de la moitié des cas, la maladie mentale s'est déclarée dans la première année après l'accident. Chez presque tous les malades le caractère était changé ; il y avait grande irascibilité, tendance à la violence, idées ambitieuses, de l'inquiétude, de l'agitation avec perte de la mémoire, confusion des idées. Dans 14 cas il y eut des tentatives de suicide. Chez presque tous ces malades, le pronostic a été défavorable ; 16 d'entre eux sont tombés dans la démence paralytique. Dix autopsies ont été faites, dans quelques cas on trouva des cicatrices osseuses, des adhérences de la dure-mère au crâne, des opacités, de l'œdème des membranes, un degré variable d'hydrocéphale chronique, un état granuleux de la membrane interne des ventricules. Il est probable, ajoute l'auteur, que les blessures qui intéressent les os du crâne déterminent plus souvent la production de la folie que celles qui sont limitées aux parties molles.

(1) Moreau (de Tours), *De l'identité de l'état de rêve et de la folie. Annal. méd.-psych.* 1855 t. I, 361.

Voir l'observation rapportée par Moreau (de Tours). *Ann. méd.-psych.*, t. I, 1844, page 307.

Voir encore le cas cité par Faure d'un rêve ayant persisté pendant 72 heures chez un homme bien portant. *Gazette des hôpitaux*, 9 février 1870.

(2) Schlager, *Sur l'influence des lésions de l'intelligence consécutives à l'ébranlement du cerveau. Journal de la société I et R de médecine*, Vienne, 1857, p. 450.

A ces cas il faut ajouter ceux dans lesquels les troubles psychiques ont été déterminés, soit par une carie spontanée des os du crâne, soit par une carie du rocher et par une otite interne. Jacobi, cité par Griesinger (1), a vu 7 cas de ce genre. Et suivant Hambury Smith il serait rentré, dans l'asile des aliénés de New-York, 7 malades chez lesquels la folie a été consécutive à une maladie de l'oreille interne.

3° *Insolation*. — L'insolation joue encore un certain rôle dans l'étiologie des maladies mentales, mais dans la part d'influence que cette cause peut avoir, il est bon de faire le décompte de la valeur des renseignements fournis, car il arrive très fréquemment, dans la pratique, que les parents attribuent à une insolation l'explosion d'une maladie mentale qui évolue naturellement en raison des conditions héréditaires qu'on cherche à cacher (2).

4° *Influence morale à action subite.* — Les influences morales que nous avons déjà citées, comme causes prédisposantes de premier ordre, dans l'évolution des troubles psychiques (en ce sens qu'elles ébranlent de longue main et par une lente sollicitation notre sensibilité intime), sont appelées encore à devenir causes occasionnelles des désordres graves des facultés mentales.

On sait, par exemple, qu'une émotion violente de terreur est susceptible de déterminer des troubles nerveux persistants, tels que la paralysie agitante — et dans la sphère des phénomènes psychiques, des phénomènes de stupeur, de la catalepsie soudaine, etc.

Ce sont ordinairement des émotions vives, subites, telles que la frayeur, la colère, la pudeur blessée, la nouvelle subite de la perte d'une personne aimée ou de la perte de la fortune, la crainte d'avoir commis un sacrilège,

(1) Griesinger, *loco citato*, p. 213.

Voir encore le travail de Kraft-Ebing, *sur les troubles psychiques résultant des blessures du crâne. Annales medico-psycho.*, 1871, t. II, p. 275.

Skae, *De la folie traumatique*, id. 1878, t. I, p. 289.

(2) Lacassagne 1878. *Société des hôpitaux de Paris.*

Suivant Barteus, les ouvriers exposés à la chaleur rayonnante que dégagent des foyers tels que ceux qui sont entretenus dans les fonderies, les raffineries de sucre, les forges peuvent être atteints de troubles psychiques pareils à ceux qui naissent à la suite de l'insolation. Le mode de début diffère seul : à la suite d'un coup de soleil, la maladie s'établit d'emblée, dans l'autre cas, il y a des phénomènes prodromiques tels que malaises, céphalalgie, sentiment de lassitude, manque d'aptitude pour le travail.

l'émotion produite par une prédication terrifiante, qui déterminent l'apparition de la maladie mentale (1).

5° *De l'emprisonnement cellulaire.* — Il est une dernière cause de troubles des facultés mentales sur laquelle l'attention a été fixée, dans ces derniers temps, et de laquelle nous devons actuellement parler, l'isolement cellulaire appliqué aux prisonniers et le genre de vie qu'il comporte.

On a accusé ce système de favoriser l'explosion des troubles psychiques.

Ces résultats, prématurément mis en circulation, ont été contradictoirement jugés par les données de la statistique. Il résulte, en effet, des recherches de Coindet (de Genève), de Lélut, de Sauze, que la population des prisons, quel que soit le système auquel elle soit assujettie, donne une population d'aliénés infiniment supérieure à celle de la population libre (2); si bien que Lélut a pu dire que la fréquence de la folie, dans une population criminelle et condamnée, est désormais un fait acquis à la science comme à la loi (3).

Ces données intéressantes, qui résultent de la nature même des choses, ont été parfaitement signalées dans un très intéressant travail de Baillarger, qui a mis en lumière les conditions spéciales de l'état mental des prisonniers (4).

Il est démontré, dit-il, — 1° que parmi les détenus dont la folie a été constatée en prison, il y en avait déjà un certain nombre qui étaient malades au moment de la séquestration; — 2° que beaucoup de crimes et de délits étaient commis dans la période d'incubation de la folie, période d'incubation méconnue la plupart du temps, alors que les inculpés sont encore en liberté

(1) Voir le travail de Desmarres, *Observation des troubles nerveux multiples consécutifs à une impression de frayeur. Annal. medico-psycho.*, 1872, t. II, p. 203.

Voir encore sur le même sujet les très intéressantes recherches de Hack Tuke, *De l'influence des émotions et de l'esprit sur certaines manifestations de l'activité nerveuse. Annal. medico-psych.*, 1874, t. II, p. 1.

Hospital. *Souvenirs rétrospectifs de* 1871. *Observations relatives à l'influence de la frayeur sur l'état mental des individus frappés. Anna. medico-psych.*, 1875, t. I, p. 10.

Richardson, *De l'influence du choc mental sur le développement des psychoses. Annales medico-psych.*, t. I, p. 129, 1872.

Sauze, *Frayeur, stupidité primitive. Suppression des facultés cérébrales. Annales méd., psych.*, 1853, p. 345.

Reibel, *Des maladies internes produites sous l'influence de la terreur, et de la dépression morale pendant le siège de Strasbourg. Gazette médicale de Strasbourg*, 1877.

(2) Sauze, *Etude médico-psychol. sur la folie. Recherches sur la folie pénitentiaire*, p. 187.

(3) *Annales médico-psycho.*, 1844, p. 73.

(4) Baillarger, *Annales médico-psych.*, 1844, p. 77.

et ne sont soumis à aucun contrôle — 3° que parmi les prisonniers se trouvait un grand nombre de semi-imbéciles, doués d'instincts pervers et qui livrés à toute sorte d'excès sont originairement prédisposés—4° enfin, chez certains individus prédisposés, le remords du crime accompli, les anxiétés du jugement, la crainte de l'avenir doivent d'une façon spéciale intervenir pour déterminer chez eux des perturbations mentales plus ou moins profondes.

En résumé l'influence de l'emprisonnement en général, et de l'emprisonnement cellulaire en particulier, ne paraît pas avoir une influence efficace sur le développement des maladies mentales. L'expérience prouve que la population qui hante les prisons est déjà préparée soit par des influences héréditaires spéciales, soit par des dégénérescences de race toutes particulières, et que la séquestration ne fait que donner l'essor à des prédispositions latentes (1).

(1) Hurel, *Quelques observations pour servir à l'histoire de la folie pénitentiaire. Ann. médico-psych.*, 1875, t. I, 160 et 375, et id, 461. *Des psychoses chez les prisonniers*, par Bär.

Lecour, *Du suicide et de l'aliénation mentale dans les prisons cellulaires du département de la Seine. Annales médico-psych.*, 1875, t. II, p. 296.

Reich, *Sur le trouble aigu de l'intelligence des prisonniers. Annales médico-psych.*, 1872, t. I, p. 145.

Bruce Thomson, *Etudes physiologiques des criminels. Annal. médico-psych.*, 1874, t. I, 148.

Edouard Rulloff, *Fous criminels*, id. ib. t. II, p. 422.

Delbruck, *Les criminels aliénés, Annales médico-psych.*, 1869, t. I, 512.

Nicholson, *Physiologie morbide des criminels.* id. ib. 1878, t. I, p. 125 et p. 275, Despine, *Sur l'état psychique des criminels*, 1872, t. II, p. 320.

Maudsley, *Le crime et la folie.* Paris, 1874.

Ferrus, *Des prisonniers, de l'emprisonnement et des prisons. Annales médico-psych.*, 1850, t. I, 143.

SYMPTOMATOLOGIE GÉNÉRALE DES MALADIES MENTALES

CHAPITRE PREMIER

PRODROMES

C'est une erreur de croire que les troubles psycho-intellectuels de la folie éclatent subitement. On a vu en effet, certaines émotions profondes déterminer passagèrement quelques explosions délirantes, mais à un examen approfondi pratiqué par un médecin expérimenté, il est aisé de reconnaître qu'il y a dans les cas annoncés toujours une progression lente des symptômes observés, et une sorte d'entraînement préparatoire latent, en vertu duquel il a suffi d'une incitation minime pour déterminer la chute.

Cette période d'incubation de la folie qui va éclater et qui pointe déjà, est susceptible de se révéler par des manifestations bizarres. C'est à ce moment, en effet, que l'on voit des malades entraînés par de fausses conceptions, commettre des vols dans les magasins et dans les lieux publics. Ces vols ont cela de particulier qu'ils sont sans nécessité et sans but, ce sont la plupart du temps des personnes riches qui dérobent des objets sans valeur, et qui se font arrêter par des agents de police.

Moreau (de Tours), dans un travail très intéressant sur les prodromes de la folie, a décrit certaines sensations spéciales éprouvées par les malades dont le cerveau commence à être envahi. — Ils ont la tête pesante, dit-il, douloureuse, comme si elle était prise dans un étau. Ils sentent que leur crâne se gonfle, qu'il s'élargit au point de remplir une chambre, etc. — D'autres accusent des décharges électriques dans la tête et sur les membres, une sensation de vide dans les régions frontales, etc. (1).

(1) Moreau (de Tours), *Mémoire sur les prodromes de la folie. Ann. médico-psych.*, 1852, p. 174.

Boileau de Castelneau, *Des prodromes de la folie au point de vue médico-légal. Annal. médico-psych.*, p. 373, 1864.

En même temps le sommeil se perd, l'insomnie devient presque continuelle (1). Dans les premiers temps, les malades ont conscience de leur insomnie, ils en souffrent. Peu à peu ils cessent de s'en apercevoir; ils se lèvent pendant la nuit, dérangent les meubles de place, cherchent à sortir et n'ont aucune conscience de ce qu'ils font. Cette insomnie est accompagnée de rêves et d'excitation passagère, et le délire apparaît bientôt systématisé, d'une façon plus ou moins accentuée.

Lorsque les troubles psychopathiques se révèlent d'une façon indubitable, ils prennent soit les tonalités expansives et gaies, soit les tonalités dépressives et tristes.

Tantôt, comme dans la paralysie générale et la manie, au début, les malades sont expansifs, gais, loquaces et de bonne humeur. En les voyant ainsi montés au-dessus de leurs habitudes normales, on les trouve spirituels et séduisants. Ils font volontiers accueil à des inconnus, ils payent à dîner généreusement, se mettent à la disposition de leurs amis pour faire des demandes et des démarches dans les ministères, ils rédigent des projets, achètent une foule d'objets inutiles dont ils encombrent leur intérieur (2). Ils éprouvent un besoin incessant d'aller et de venir et de se déplacer sans cesse.

D'autres, d'un caractère tout différent, prennent les choses d'une façon pareillement différente. Ils ont des idées bizarres, des projets extravagants qu'ils exposent. Ils n'aiment pas la contradiction, ils s'irritent. Ils deviennent peu à peu querelleurs, inquiets, disposés à se mettre dans des accès de colère, qui les prennent inopinément, comme des sortes d'attaque d'épilepsie, et cela, à propos des paroles et des choses de minime importance.

Dans cette période de la maladie, il y a déjà chez eux un certain déchet

(1) Cette insomnie, qui apparaît la plupart du temps d'une façon si caractéristique, est le prodrome réel de la maladie en évolution et non pas la cause pathogénique directe. C'est parce que l'individu est en proie à une vive surexcitation cérébrale localisée qu'il n'a pas de calme nocturne; et l'insomnie n'est toujours qu'un phénomène secondaire et non pas protopathique (1).

Mme M..., sujette depuis plusieurs années à des accès de manie périodique de médiocre intensité, toutes les fois qu'elle devait tomber en stupeur, était avertie vingt-quatre heures à l'avance du mal, qui se préparait par une nuit d'insomnie. La veille, elle était gaie, expansive, alerte; la nuit d'insomnie arrivait, et le lendemain, elle était pâle, hébétée, atone et inclinait à la stupeur qui le surlendemain était complète.

(2) M. P., ancien professeur, dans la phase du début d'une paralysie générale avait acheté une bibliothèque composée de mille volumes pour l'usage exclusif de son enfant de quatre ans.

(1) Renaudin, *De l'influence pathogénique de l'insomnie. Annales médico-psych.*, 1857, p. 384.

dans l'activité de la mémoire, surtout pour les choses présentes. — C'est ainsi qu'ils oublient certaines échéances; ils font dans leurs comptes des erreurs d'addition, ils rendent mal la monnaie, ou bien, quand ils sont sortis, ils oublient l'heure de rentrer, ils arrivent en retard à un rendez-vous habituel. Un certain nombre de militaires, réguliers d'habitude aux appels, dans les phases du début de leur maladie, se font aussi remarquer par une irrégularité insolite dans leur manière d'être. Ces premières modifications dans la façon d'agir se compliquent encore par un manque de tenue spécial, par un oubli des simples convenances, soit dans la conversation, soit dans le respect des bienséances sociales.

Dans les formes dépressives, les manifestations morbides du début des psychopathies revêtent un autre caractère. — Les malades sont anxieux, ils ont des inquiétudes vagues que l'on devine plutôt par leur attitude que par leurs révélations spontanées. Ils sont apathiques, inertes, disposés à rester tranquilles, et, si on les excite, ils expriment vaguement l'état de leur for intérieur. Ils sentent des choses insolites en eux-mêmes, ils croient que l'on parle mal d'eux, que l'on veut leur faire des mauvaises choses, qu'on les fait parler malgré eux, etc..., qu'on leur envoie des secousses électriques, que le magnétisme s'est emparé d'eux, ou bien encore ils disent qu'on cherche à mettre dans leurs aliments des substances répugnantes ou toxiques. Ils supposent telle ou telle personne disposée à les empoisonner, mais ils sont incapables de citer les motifs; ou bien encore, quand les hallucinations viscérales se mettent de la partie, le délire s'organise et ils racontent leurs sensations dans un vocabulaire plus ou moins imagé. Ils refusent de prendre des aliments, parce que, disent-ils, cela ne passe pas et que les intestins sont bouchés, ou bien que l'estomac est renversé, ou bien qu'ils sentent leurs muscles se dissocier, etc., etc...

Ces divers états psychopathiques, qui commencent insensiblement par des nuances progressives et arrivent peu à peu à prendre une forme fixe et à se systématiser d'une façon régulière, constituent les phases préparatoires de la maladie qui va se régulariser d'une façon typique.

Nous verrons, à propos de chaque groupe morbide spécial, l'ensemble des symptômes prodromiques qui lui sont le plus particulièrement affectés.

HABITUS EXTÉRIEUR

L'homme dont les facultés mentales sont troublées, trahit dans ses gestes, son habitude extérieure, sa façon de se présenter, les désordres profonds survenus dans son for intérieur.

Dès le premier aspect, l'aliéné se révèle à l'œil du médecin exercé; tout d'emblée il a cessé d'être comme tout le monde (1).

Les malades en période d'excitation, les maniaques, les paralytiques, se présentent avec hardiesse. — Ils parlent haut et fort, et cela sans qu'ils s'en aperçoivent, leurs paroles se suivent avec volubilité. Ils trahissent ainsi à l'extérieur le tumulte des idées et des émotions qui s'agitent en eux; leur regard est animé et mobile, les yeux sont instables et ne fixent pas l'interlocuteur, et en même temps, ils sont brillants. Ils restent debout, ils marchent, ils circulent, on ne peut les faire asseoir et tout dénote déjà l'exubérance de l'activité nerveuse qui déborde en eux. En même temps, si vous leur adressez la parole, si vous donnez une direction aux idées qui s'agitent en eux, ils livrent un libre cours à leurs conceptions délirantes. Ils parlent alors de leurs projets, de leurs acquisitions, de leurs amitiés puissantes, etc., etc., et du même coup on constate que la parole est parfois embarrassée, qu'il y a du tremblement dans les lèvres et que la bouche est sèche et exhale une odeur fétide.

L'ensemble extérieur répond à l'état d'activité fiévreuse qui entraîne le malade en dehors des choses de la réalité. — Sa tenue est négligée, il a les mains noires et sales, ses dents sont mal entretenues, ses cheveux abandonnés au désordre, sa barbe sordide n'est pas faite, et ses vêtements sont irrégulièrement boutonnés, maculés de taches; la coiffure fait ordinairement défaut et a toujours été oubliée quelque part. Et en même temps, si c'est d'un paralytique dont il est question, quand on l'aborde, aux périodes de l'année où il y a des fleurs, neuf fois sur dix, on voit qu'il se présente avec un bouquet de fleurs, comme ornement à la boutonnière.

Dans la forme dépressive, l'habitus du malade se présente avec les mêmes aspects, au point de vue des incorrections de la tenue générale et de l'abandon des soins extérieurs relatifs à la personne.

Qu'il s'agisse d'un lypémaniaque ou d'un halluciné persécuté, le malade

(1) Laurent, *De la physionomie chez les aliénés. Annales médico-psych.*, 1863, p. 180.

se présente passivement à l'examen. Loin de rester debout et de vociférer comme le maniaque, il s'assied et reste silencieux. Il s'avance à pas lents sa figure est fatiguée, son regard qui est tourné vers la terre et qui esquive le vôtre, est fixe et éteint. Ses paroles sont lentes et exprimées à voix faible; il faut en quelque sorte extirper chaque réponse isolément, et chacune d'elles ne sort que par monosyllabes.

S'il est dans la demi stupeur, il va, il vient, et il a l'air d'être absorbé dans des conceptions d'origine subjective. Il ne parle à personne, et, assis tous les jours à côté des mêmes voisins de table, il passe volontiers des semaines entières sans leur adresser la parole.

S'il est touché plus profondément, l'absorption intérieure devient de plus en plus accusée, l'indifférence pour les choses du monde extérieur et pour ses anciennes affections s'accentue et la passivité se complète par un mutisme obstiné (1).

Les hallucinés, les déments se ressemblent tous, qu'ils soient hommes, qu'ils soient femmes, au point de vue de l'aspect extérieur. Ils vivent tous plus ou moins en eux-mêmes, étrangers à ce qui passe en dehors. Ils se lèvent, ils se couchent, prennent leurs repas aux mêmes heures avec la répétition incessante des mêmes gestes. Ils sont tous plus ou moins étrangers à ce qui constitue les conditions usuelles de la tenue et du vêtement régulier. Si on n'avait soin de veiller sur eux, comme sur des enfants, ils seraient à peine couverts pendant la saison froide, et conserveraient par la force de l'habitude leurs vêtements chauds pendant la saison d'été. Ils deviennent ainsi indifférents non seulement aux choses de convention sociale, mais encore aux conditions atmosphériques ambiantes qu'ils subissent sans en sentir les influences ni les alternatives variées.

(1) Vigna, *Apathie, insensibilité morale, insuffisance ou défaut de réaction morale. De l'importance des phénomènes négatifs dans le diagnostic des psychopathies. Ann. médico-psych.*, 1871, t. II, p. 9.

Auzouy, *Altérations des sentiments affectifs dans les différentes formes d'aliénation mentale. Annales médico-psych.*, 1858, p. 53.

CHAPITRE II

A. — TROUBLES DIVERS DES FACULTÉS MENTALES (1)

L'état de surexcitation morbide du cerveau étant monté à un certain degré de permanence et d'éréthisme, l'individu envahi porte désormais en lui-même un foyer d'irritation autogénique qui trouble les fonctions de la pensée, qui sollicite des émotions morbides, et qui vient comme un élément adventice masquer la régularité de son conflit avec le monde extérieur.

Cette activité morbide l'absorbe tout entier et dérive à son profit toutes les forces vives de sa vie mentale. Dès lors concentré en lui-même, ne percevant plus les choses de la réalité ambiante qu'à l'aide d'un instrument faussé, morbidement actif, il cesse d'être en communion avec ses semblables, il dérive du *sens commun*, il cesse de sentir les émotions communes, il se sépare de l'intimité de ses semblables, et ce travail de rétrocession progressive le constitue insensiblement à l'état d'être étranger (alienus) au milieu de la réalité qui l'environne.

Ceci étant admis, et les choses étant arrivées à cet état, voyons comment le cerveau de l'aliéné se comporte en présence des incitations du monde extérieur, et comment les processus normaux de l'activité cérébrale sont pathologiquement transformés?

1° TROUBLES DE L'ATTENTION

C'est d'abord la faculté de l'attention qui est profondément troublée. Déjà, en sollicitant par quelques interrogations une réponse, on note com-

(1) Parchappe, *Symptomatologie de la folie. Annales médico-psych.*, 1850, t. I, p. 1 et 232.

bien l'individu est transformé, combien il est distrait. — Est-il agité, inquiet, atteint d'un début de manie? — C'est en vain que vous l'interpellez, vos paroles sollicitent quelquefois une ou deux réponses correctes qui éclatent en quelque sorte comme à la dérobée, puis immédiatement après, l'entraînement automatique de l'esprit le sollicite ailleurs, et il reprend le cours de son délire. — Dans d'autres circonstances votre interrogation n'a d'autre effet sur lui que de produire des associations d'idées par assonnance avec les sons phonétiques qui frappent son oreille, et il déroule une série de vocables reliés entre eux d'une façon bizarre, par les liens de l'habitude (1).

S'agit-il, au contraire, d'un individu déprimé, avec tendance à la stupeur ou bien d'un halluciné avec préoccupation fixe? — c'est en vain que vous frapperez itérativement à sa porte, il a l'air de ne pas entendre, il est en quelque sorte pris d'une *surdité mentale* et s'il donne quelque réponse à vos interrogations, c'est à la suite d'une longue insistance et d'efforts répétés.

On voit donc combien la première phase du travail cérébral, celle qui consiste dans l'absorption des incitations extérieures, est profondément compromise, puisque dès le début il y a déjà une lacune qui se manifeste d'emblée; le *sensorium* est en quelque sorte devenu imperméable aux sollicitations extérieures.

2° TROUBLES DE LA MÉMOIRE

La faculté de conserver des impressions anciennes, d'enregistrer et de retenir les impressions récentes, la mémoire, en un mot, est simultanément troublée d'une façon non moins significative.

Là où il n'y a pas d'impressions qui sont reçues, il n'y a pas lieu d'espérer leur conservation ; l'aliéné distrait, qui a cessé de percevoir les incitations du monde extérieur ne retient rien par conséquent dans son for intérieur. Elles sont pour lui comme non avenues, et il est dans la même situation que sont les anesthésiques qui ne sentent pas les pincements que

(1) *De la lésion de l'attention dans la monomanie*. Baillarger, *Annales médico-psych.*, 1846, t. II, p. 168.

Vigna, *Du défaut d'attention, de l'importance des phénomènes négatifs dans le diagnostic des psychopathies, Annales médico-psych.*, 1871, t. II, p. 13.

Parchappe, *Symptomatologie de la folie, du défaut de cohérence dans les associations psychiques. Annales médico-psych.*, 1851, p. 253.

l'on pratique sur leur peau, et qui par conséquent, n'en gardent aucun souvenir.

Chez les excités, alors que toutes les activités cérébrales sont plus ou moins en période d'éréthisme, les réserves des souvenirs anciens, comme des lueurs phosphorescentes du passé, brillent d'un plus vif éclat et, en raison de la suractivité du substratum qui les supporte s'associent de mille manières, à l'improviste, pour former des combinaisons variées. Elles produisent alors ces conceptions bizarres, ces idées incohérentes que certains malades exhalent avec éclat et qui dénotent chez eux une grande richesse de souvenirs anciens.

A côté de ces types d'individus en période de suractivité chez lesquels toutes les facultés sont plus ou moins en effervescence, se place la nombreuse catégorie de malades calmes et tranquilles, anciens excités devenus déments et chez lesquels, suivant que les processus morbides ont sévi avec plus ou moins d'intensité à travers leur cerveau, on rencontre des délabrements plus ou moins profonds de la mémoire.

Au point de vue des défaillances de cette faculté les paralytiques présentent des exemples des plus caractéristiques. — Ces défaillances sont tellement profondes, tellement rapides qu'en quelques semaines, quelquefois en quelques jours, on voit des sujets perdre complètement la mémoire des choses récentes, ne pas se rendre compte, lorsqu'ils sont amenés à l'asile, des motifs de leur placement, de l'endroit où ils sont. Ainsi ils perdent si vite le souvenir des règles de bienséance, qu'à table, on les voit prendre les mets dans un ordre irrégulier, et au hasard. Même en sortant de table, ils ont oublié qu'ils ont dîné, et ils disent qu'ils n'ont pas dîné.

Bien plus, cet effacement des impressions gagne bientôt les réserves du passé, et en vertu de ce travail de désorganisation rapide qui s'avance on les voit oublier en quelques semaines leurs occupations sociales antérieures et leurs affections de famille les plus chères (1). En même temps, on note l'oubli des noms propres, des substantifs, de la construction des phrases, si bien, qu'un grand nombre de paralytiques arrivent au bout d'un temps quelquefois très court à devenir taciturnes et silencieux, moins parce

(1) L'anéantissement ou le trouble des facultés affectives est un symptôme des plus caractéristiques de l'aliénation mentale.

L'aliéné prend en aversion ses proches les plus intimes. Et on sait avec quelle facilité il se porte quelquefois à des voies de fait à leur égard, comment il fuit son intérieur pour éviter quelquefois leur présence, et combien souvent il s'irrite rien qu'à leur propre vue (1).

(1) Brière de Boismont. *Observ. de perversion affective, Annales médico-psych.*, 1851, p. 692.

qu'ils n'enfantent plus aucune pensée active, que parce qu'ils ont complètement oublié les moyens d'exprimer leurs émotions et les rudiments de pensées qui peuvent germer encore en eux, par suite de l'amnésie des vocables usuels de la conversation.

3° TROUBLES DE LA PERCEPTION SENSORIELLE ET DE LA PERCEPTION CONSCIENTE

(*Illusions. — Hallucinations.*)

On comprend ainsi comment, à la suite de ces troubles profonds survenus soit dans la faculté d'attention, soit dans la faculté de pouvoir retenir les incitations dérivées du monde extérieur, la perception consciente, et le contact avec le milieu ambiant cessent de s'exercer d'une manière régulière.

Le cerveau de l'aliéné au point de vue de cette situation spéciale pourrait être comparé à celui d'un individu chez lequel la sensibilité cutanée avec toutes ses modalités, et la sensibilité sensorielle viendraient progressivement à cesser de se propager. Les moyens d'information et de contact avec le monde extérieur étant ainsi supprimés il n'y aurait plus pour lui aucune communication avec l'extérieur, il n'aurait aucune notion de la froidure ou de la chaleur ambiante pas plus que des vibrations lumineuses, des vibrations sonores, des émanations odorantes ou gustatives, — il serait en un mot fermé à tout et inconscient de tous les phénomènes ambiants.

L'homme aliéné est dans une situation relativement comparable à cet état spécial de l'homme séparé de tout.

Les foyers d'incitations morbides qui se sont développés dans son for intérieur, et qui sollicitent en lui des illusions sensorielles et des hallucinations incessantes forment comme un rideau isolateur qui le sépare du milieu ambiant. Ces incitations autogéniques dérivent en leur faveur toutes les forces vives de son attention, si bien — que, lorsque les incitations du monde extérieur se présentent à son entendement, elles ne produisent aucun retentissement en lui, dominées qu'elles sont par le tumulte des congénères subjectives.

C'est ainsi que les aliénés n'ont aucune notion des changements de la température; au moment du changement de saison ils sont aussi incapables que des enfants de pouvoir choisir des vêtements appropriés. — C'est ainsi qu'en présence des événements extérieurs, tels que l'inondation, l'incendie,

ils ne se rendent pas compte du danger, et se laisseraient volontiers envahir par l'eau ou le feu, si l'on n'y prenait garde (1).

La présence des illusions et des hallucinations joue donc, dans les phénomènes de la perception, un rôle perturbateur qui masque la réalité ambiante, et la dénature d'une manière plus ou moins complète.

Lorsqu'il s'agit d'illusions simples, les malades perçoivent encore les incitations extérieures, seulement ils les perçoivent d'une façon vicieuse. Ils voient les individus autrement qu'ils ne sont; ils les voient transformés avec une figure différente; ils les prennent pour d'autres personnes et, dans certaines circonstances, ils ont conscience de leur erreur, ils cherchent à la rectifier.

Mais dans d'autres cas il n'en est pas ainsi, ils collectionnent par exemple des cailloux et des menus objets, et ils leur trouvent des formes appropriées à leur délire et des signes particuliers. Ils les voient, non pas tels qu'ils sont, mais, comme on dit, avec les yeux de leur imagination. Ils sont convaincus de ce qu'ils sentent, de ce qu'ils goûtent, et comme ces troubles de perception n'entraînent pas un délabrement profond dans l'ensemble des facultés, ils raisonnent avec ces fausses perceptions et deviennent, sous forme de *maniaques raisonnants*, un élément de trouble et de désolation pour leur intérieur. Ils restent toujours sur les limites de la raison et de la folie et, à moins qu'ils ne commettent quelque acte complètement extravagant, ils peuvent même continuer à vivre dans la société, s'exciter par moments, devenir querelleurs, accuser telle ou telle personne de propos inconvenants qu'elle n'aura pas tenus, propager des imputations mensongères fruits de leur imagination en délire, et devenir ainsi un véritable fléau pour leur entourage.

S'agit-il au contraire d'hallucinations franches, les troubles de la perception sensorielle sont beaucoup plus apparents.

L'individu, avec conviction, alors qu'il est seul dans sa chambre, dit qu'on vient lui adresser des injures; il entend des voix qui lui parlent; il voit des personnes qui le menacent et, d'une façon subite, devant le médecin qui l'examine, il est pris quelquefois d'inquiétude, il suspend tout à

(1) En 1871, au moment où les troupes de l'armée de Versailles cherchaient à s'emparer de la commune d'Ivry, alors que les obus et les balles étaient projetées dans l'intérieur de la maison de santé dont j'étais alors médecin directeur, la plupart des pensionnaires de l'établissement, indifférents au tumulte de la bataille et au bruit des canons, ne comprenaient absolument rien à tout ce qui se passait autour d'eux, et refusaient absolument de descendre dans les caves pour se protéger des projectiles qui tombaient autour de nous.

coup la conversation. Il rétrocède en lui-même, marmotte à voix basse des paroles sans suite et paraît converser avec des êtres imaginaires. L'irritation subjective reprend alors le dessus, et le malade retombant dans ses visions intérieures, garde un silence si bien obstiné que c'est en vain que par des interrogations réitérées vous chercherez à le captiver. — Il retombe fatalement soit dans ses visions, soit dans ses auditions subjectives, absolument comme le bras contracturé de l'hémiplégique dont on cherche à pratiquer l'extension, et qui reprend automatiquement sa position première, aussitôt que l'effort pour l'étendre a cessé de se produire.

Les troubles de la perception sensorielle sont donc les éléments constitutifs par excellence de l'aliénation proprement dite. L'individu obsédé, concentré de plus en plus en lui-même, s'isole du milieu ambiant et devient tout à fait étranger à ce qui se passe autour de lui. Ses moyens d'information habituels, ses conducteurs nerveux deviennent impropres à la transmission sensorielle. Ils cessent de propager au *sensorium* leurs incitations normales, et, c'est une sorte d'anesthésie diffuse et vague qui plane sur tout le système de l'innervation périphérique qui, à son tour, s'allanguit et devient silencieux.

Voyez en effet ce qui se passe : La sensibilité du tégument cutané s'émousse peu à peu; si on pince les malades ou qu'on les chatouille, ils réagissent à peine. Ils sont indifférents à tous les soins de la propreté la plus élémentaire; ils ne se nettoyeraient jamais si on n'avait soin de veiller à leur hygiène quotidienne.

Les odeurs fétides qui les environnent ne leur produisent aucun effet désagréable. On sait avec quelle avidité certains malades gloutons avalent des substances les plus infectes et les plus répulsives, et combien on en voit qui vivent dans l'obscurité, indifférents à la lumière, tandis que d'autres, doués d'une sorte d'anesthésie de la rétine peuvent impunément fixer l'éclat du soleil sans en être éblouis. Il y a évidemment chez l'aliéné un trouble profond qui s'établit dans l'évolution des impressions sensorielles à travers les voies centripèdes qui les transmettent au *sensorium* (1), et vraisemblablement, ils sont plus ou moins dans certaines régions périphériques frappés d'une sorte d'anesthésie, et c'est ce qui explique avec quelle inconscience ils supportent les entraves, les camisoles et les mutilations spontanées qu'ils pratiquent sur eux-mêmes (2).

(1) Jehn, *Sur les dévouvertes ophtalmoscopiques chez les aliénés. Annales médico-psych.*, 1876, t. I, p. 308.

Noyes, *Examen ophtalmologique de 70 aliénés*, 1874, t. II, p. 421.

(2) Galais, *Des mutilations chez les aliénés pour servir à l'histoire des altérations de la sensibilité chez ces malades. Thèse de Paris,* 1867.

La faculté émotive que possèdent les éléments du sensorium, d'être impressionnés par les incitations sensorielles et de réagir à la suite suivant les procédés habituels, est pareillement profondément troublée ; cela va de soi dans toutes les formes diverses des psychopathies.

Elle est tantôt développée avec excès, sous l'influence des incitations du dehors ; les individus sont, comme on dit, impressionnables, émotifs, agités, inquiets, ils s'ébranlent au moindre choc, se congestionnent et deviennent facilement véhéments, c'est une sorte d'hyperesthésie du *sensorium* qui apparaît alors.

Dans d'autres circonstances on note un état inverse, et on est surpris de voir avec quelle indifférence les impressions du dehors sont perçues par le *sensorium* et combien l'anesthésie morale est plus ou moins accentuée. — Les malades, en effet, deviennent insouciants à ce qui se passe, même pour les choses qui les touchent de près; leurs vêtements, leur nourriture tout cela leur est plus ou moins indifférent. La vue des choses autrefois agréables, l'audition d'une musique harmonieuse, des promenades agréables, rien ne les charme. Ils cessent de sentir et de réagir, et ils sont incapables de participer, en quoi que se soit, aux choses que les gens du monde considèrent comme des distractions utiles. — Ce sont ordinairement les sensations gustatives qui persistent les dernières, et alors on assiste souvent à ces spectacles pénibles, de certains malades demeurant indifférents aux visites des parents arrivant les mains vides, et qui, au contraire, les accueillent avec plaisir lorsqu'ils sont munis de quelques friandises destinées à satisfaire leur gloutonnerie. C'est là un véritable phénomène de réversion des sentiments, qui rappelle les premières émotions intéressées du jeune enfant qui se souvient seulement des amis qui lui apportent des objets agréables.

4° TROUBLES DE LA NOTION DE LA PERSONNALITÉ PSYCHIQUE

Les perturbations multiples survenues dans l'enregistrement quotidien des impressions sensorielles, auxquelles viennent s'ajouter les sollicitations hallucinatoires nous amènent à comprendre l'intensité du contre-coup qui en résulte, pour cette série d'opérations si complexes, si délicates qui concourent à la notion de notre personnalité psychique. Les composantes qui participent isolément à sa genèse étant isolément faussées, la résultante terminale est du même coup compromise.

C'est dans ces cas que l'on rencontre ces conceptions bizarres de certains

malades, qui expriment nettement leur nouvelle manière d'être et traduisent leurs sensations intimes.

On les examine, on constate des anesthésies partielles sur certaines régions du tégument cutané, et on est tout étonné de les entendre s'exclamer qu'ils n'ont plus de bras, de jambes, de viscères. Leur peau ne fait pas de chaleur, ils disent qu'ils ont froid partout, que c'est le froid de la mort qui les prend et, à chaque visite, ils disent qu'ils sont morts.

Dans d'autres circonstances, ils ont des illusions, ils croient par exemple qu'ils sont transformés en animaux divers. Un malade me racontait un jour, en pleine convalescence, qu'au moment d'un accès d'excitation, alors qu'il donnait çà et là des coups de pied, c'étaient, disait-il, des ruades; car il était convaincu qu'il avait des pieds de cheval.

Dans certaines formes de délire dépressif des paralytiques, on rencontre des sujets qui ont une notion amoindrie de leur propre personnalité; ils disent qu'ils sont rapetissés, qu'ils ont de petits pieds, une petite tête, de petits viscères, etc., etc.

Inversement, dans les formes expansives de la paralysie générale, alors que la turgescence des vaisseaux de l'encéphale a amené un état d'éréthisme permanent de l'activité nerveuse, toutes les fonctions cérébrales sont en quelque sorte montées de plusieurs degrés au-dessus de la normale.

Les éléments, qui entrent dans la constitution de la personnalité physique, suractivés, réagissent d'une façon concordante, et leurs manifestations expressives donnent la note, en quelque sorte, de leur état de surchauffe. — Les individus ainsi atteints disent qu'ils sont plus grands, qu'ils sont plus forts que d'habitude; qu'ils peuvent faire des courses considérables, soulever des poids immenses; que leur taille augmente tous les jours; que leur cerveau s'amplifie, et, transportant ces notions intrinsèques de leur individualité dans le milieu social ambiant, ils disent volontiers qu'ils sont les puissants du jour, et que leur puissance sociale est égale à leur force physique, etc., etc....

5° TROUBLES DU JUGEMENT ET DE L'APPRÉCIATION DES CHOSES DE LA RÉALITÉ

La faculté d'émettre des jugements, c'est-à-dire d'exprimer la manière d'être de sa propre personnalité, en présence des choses de la réalité ambiante, est, comme nous l'avons indiqué précédemment, une opération des plus complexes que le cerveau accomplit journellement. — Elle exprime en

effet d'une manière synthétique la participation effective d'une série d'opérations cérébrales isolées qui s'engrènent régulièrement à la suite les unes des autres, et qui viennent se fondre en une résultante unique, comme une série d'équations algébriques. Or, lorsqu'une des opérations intermédiaires vient à être faussée, lorsque les éléments primordiaux du point de départ sont erronés, les déductions, quoique strictement associées et logiques dans leurs détails, sont forcément erronées.

D'un autre côté, comme les opérations d'un jugement erroné ne restent pas, dans l'esprit de celui qui les a engendrées, à l'état de lettre morte, et qu'elles sont toujours tôt ou tard destinées à se transformer en actes et en opérations somatiques plus ou moins apparentes, il en résulte que les actes moteurs volontaires qui vont suivre représentent les phases ultimes d'une opération préalablement accomplie dans les sphères psychiques.

L'acte extérieur trahit donc d'une façon adéquate l'état spécial de l'esprit qui l'a conçu, si bien — qu'étant donné l'acte accompli et l'effet produit on remonte directement à la cause incitatrice et, de l'extravagance de l'acte, on déduit le désordre de la pensée qui l'a engendré.

Les actions des aliénés, quoique correctes et bien logiques souvent, trahissent toujours un défaut d'adaptation de l'idée première qui les a suscitées au milieu ambiant, et une façon à part extravagante, en dehors du sens commun aux autres hommes, dans la manière d'envisager les choses.

M. T., halluciné, se promène avec des gants rouges, des bas rouges, il dort avec un bonnet de laine rouge. — Cela paraît étrange au premier abord et cependant cela est logique. M. T., dans sa jeunesse, s'est appliqué à l'étude des sciences physiques, surtout à celle de l'électricité, il s'est créé la conception subjective que l'électricité était mal conduite par les substances de coloration rouge, et pour éviter les décharges électriques dont il se croit menacé sans cesse et dont ses hallucinations lui donnent la notion, il s'isole en portant des objets ainsi colorés.

M. B. refuse absolument de prendre des bains dans une baignoire. Il s'y oppose absolument parce qu'il a opéré le jugement suivant : chaque fois qu'il sortait de l'eau, il avait remarqué que le niveau de l'eau baissait dans la baignoire et qu'il n'était plus le même que lorsqu'il s'y était mis. Il en conclut que son corps a absorbé cette eau, et qu'en le forçant à prendre des bains on veut le rendre hydropique et le faire mourir dans un bain.

Ce sont des écarts de jugement, comme on le voit, qui sont logiques et bien déduits, mais dont l'élément faussé est directement engendré par un vice dans la perception des impressions extérieures, par une illusion

première, la seule coupable, qui engendre à sa suite une série de conceptions fausses et d'actions extravagantes.

On comprend aisément comment, lorsque des hallucinations actives viennent à se développer dans l'intimité du for intérieur, et à faire entendre à l'individu des voix menaçantes, des propos injurieux lorsque des apparitions terrifiantes viennent à mettre en branle toute son émotivité, ces états spéciaux d'éréthisme morbide engendrent pareillement des déductions logiques, c'est-à-dire des instincts de défense qui portent l'halluciné à sortir armé pour se protéger. — C'est alors qu'il est apte à imputer à telle ou telle personne de ses connaissances ou même au premier venu des intentions perfides contre sa sécurité, et qu'il agit en conséquence. — C'est ainsi qu'un grand nombre d'homicides et de suicides sont journellement accomplis par des hallucinés, qui, sous l'empire d'un état émotif passager tuent et assassinent logiquement, en partant d'un point de départ erroné, une hallucination active.

6° TROUBLES DES FACULTÉS PSYCHO-MOTRICES

Les forces psycho-motrices qui à l'état normal peuvent être considérées comme les expressions somatiques sous lesquelles les actes de l'activité psychique se révèlent au dehors, sont susceptibles, suivant qu'elles sont dans leur sréservoirs organiques à l'état de tension plus ou moins accusée, d'influer d' unefaçon des plus caractéristiques sur le degré d'énergie des facultés mentales (1). Elles tiennent sous leur dépendance immédiate les phénomènes de l'excitation et de la dépression.

Lorsqu'elles sont accumulées en excès, les différentes opérations de la vie cérébrale s'en ressentent et se développent d'une façon exubérante. — Les malades vont, viennent, ne peuvent rester en place. Ils vocifèrent avec intensité, ils veulent marcher sans cesse, et ce besoin de locomotion est tel, qu'ils marchent malgré eux, inconsciemment, des journées entières, si bien qu'on est obligé de les attacher sur un banc pour les immobiliser forcément, sans quoi ils marcheraient jusqu'à épuisement complet et chute par excès de fatigue (2).

(1) Castle, *Analyse physiologique du courage*, *Annales médico-psych.*, 1864, t. II, p. 316.

(2) Dans certaines formes de paralysie générale avec excitation, les circonvolutions (régions psycho-motrices) ont été notées tout particulièrement comme lésées.

Relations entre les troubles de la modalité dans la paralysie générale et les lésions des circonvolutionsfronto-pariétales.

Foville, *Annales médico-psych.*, 1877, t. I, p. 1.

Dans les circonstances inverses, lorsque le degré de tension des forces psycho-motrices arrive à s'abaisser au-dessous des conditions physiologiques les sujets ont la notion inconsciente de l'état spécial d'épuisement et d'inertie motrice dans lequel ils sont plongés. — Ils ont conservé toute leur intelligence, leur cerveau, en tant qu'appareil de l'intelligence et de la sensibilité, raisonne et sent normalement, mais il est incapable de dégager des réactions motrices, il est en quelque sorte frappé de *paralysie mentale*. L'individu sent, comme il le dit, que c'est la force morale, cette force morale nécessaire à l'action qui lui manque; il veut, et ne peut exécuter sa volonté ni l'exprimer au dehors. Ces états d'interruption des puissances psycho-motrices ne sont souvent que des troubles passagers, et correspondent assez bien à ces phases morbides décrites sous le terme générique de mélancolie sans délire (1).

A un état plus avancé, cette parésie des activités psycho-motrices devient de plus en plus complète. L'on voit alors les sujets, de plus en plus incapables de se manifester au dehors, devenir de plus en plus inertes et tomber dans une passivité plus ou moins complète qui n'est autre que la stupeur.

Dans cet état, les facultés intellectuelles et psychiques sont tantôt troublées par des processus hallucinatoires intermittents, et tantôt elles sont respectées; dans ces cas les sujets déprimés, abattus, inertes en apparence, plongés comme dans une sorte de léthargie, peuvent conserver encore leur présence d'esprit et répondre avec précision aux questions qu'on leur adresse (lypémanie simple avec stupeur).

Nous verrons plus loin, à propos de l'étude pathogénique des manies impulsives, qu'il existe toute une série de manifestations psychopathiques en vertu desquelles ces mêmes forces psycho-motrices qui, à l'état normal jouent un rôle si nettement subordonné dans les manifestations de la vie cérébrale, sont à un moment donné, par le fait de la surexcitation automatique des éléments qui les engendrent, aptes à entrer incontinent en activité, à se manifester sous forme de véritables décharges, et à donner naissance à ces phénomènes impulsifs, si bizarres, si imprévus, doués de caractères automatiques nettement définis, à la perpétration desquels la personnalité psychique est si absolument étrangère.

(1) Billod, *Maladie de la volonté. Annales médico-psychol.*, 1847, t. II, p. 171 et 317.

7° TROUBLES DE LA PAROLE

L'expression verbale, cette fonction éminemment complexe, à l'aide de laquelle l'individu vivant projette au dehors ses émotions et ses pensées, en s'adressant à ses semblables pour être compris par eux, présente dans les psychopathies des perturbations profondes, trahissant les différentes dislocations des régions cérébrales qui président à sa genèse et à son évolution.

D'une manière générale, l'expression verbale présente deux phases successives, deux processus qui se commandent l'un l'autre et qui sont indissolublement unis, — un processus d'ordre psychique et un processus d'ordre somatique.

Le processus d'ordre psychique comprend cet ensemble d'incitations en vertu desquelles la personnalité humaine est saisie et exprime ses émotions; — le processus somatique correspond au moment où ces émotions, ces conceptions sont transformées en manifestations phono-motrices coordonnées. — Le premier correspond donc à l'enfantement de la pensée et de l'émotion, et le second, à sa manifestation au dehors.

Lorsque les régions même où s'élaborent les pensées et les émotions viennent à être ébranlées, comme elles le sont dans les différentes psychopathies, soit par la surexcitation soit par l'état dépressif dans lequel elles sont plongées, toute l'harmonie de l'opération est détruite, et l'expression verbale extérieure ne faitque refléter, comme un écho fidèle, les désordres du for intérieur qui l'ont suscitée.

La parole, interprète fidèle de la pensée chez l'homme sain, devient donc chez l'homme malade la manifestation apparente de l'insanité de son esprit.

Chez les maniaques, chez les paralytiques au début, elle est expansive, abondante ; elle coule à flot et révèle en sonorités bruyantes l'état d'éréthisme que subissent les éléments du *sensorium* ; l'intonation est éclatante sans efforts apparents (1).

Chez les déprimés, les lypémaniaques, alors que le mouvement de la vie cérébrale semble presque complètement anéanti, l'expression verbale est

(1) Brosius, *Troubles de la voix; Ann. médico-psychol.*, 1859, 117.

lente, mesurée, pénible, les malades ne parlent pas spontanément, il faut les exciter et provoquer leurs réponses.

Chez les hallucinés, en proie soit à des visions, soit à l'influence de voix qui leur parlent, la parole est hésitante ; ils répondent d'une façon distraite, à l'échappée, pour redevenir la proie immédiate de leurs sollicitations subjectives.

Dans d'autres circonstances, soit que l'incitation subjective se trouve très forte, soit qu'ils entendent des voix leur défendant de parler, ils gardent le silence malgré les interpellations les plus vives, malgré certaines excitations dérivatives, telles que des applications électriques sur la peau. Ils entendent ce qu'on leur dit, ils comprennent les invitations qu'on leur adresse, et persistent dans un mutisme absolu qui peut durer des semaines, des mois, et même des années ainsi qu'on en a cité des exemples.

Dans certaines formes de démence, les troubles de l'émission verbale peuvent présenter des caractères tout à fait particuliers, en vertu desquels le son vocal produit ne répond plus à la pensée qu'il est destiné à exprimer. — Il y a, comme on dit, défaut de cohérence entre l'expression phonétique et la pensée-mère. On voit, en effet, certains individus qui en vous abordant s'expriment d'une façon régulière, puis à mesure que leur attention se fatigue, les mots ne sont plus appropriés à la pensée et on sent que l'individu veut dire tout autre chose que ce qu'il exprime.

« M. G..., actuellement en démence, a cependant encore des habitudes de vie régulières qui lui permettent d'aller se promener au dehors avec son domestique Lorsqu'on l'aborde, il sourit gracieusement et répond au salut qu'on lui adresse; puis, si l'on continue, ses réponses deviennent inintelligibles, saccadées, c'est un balbutiement complet de phrases enchevêtrées, et il se retire bientôt avec force salutation, dans l'attitude d'un homme qui remercie des paroles qu'on lui adresse sans qu'on puisse rien saisir du bredouillement informe qu'il articule alors.

Parchappe a rapporté un cas tout à fait semblable (1).

Dans certains cas de paralysie générale, alors que des lésions irrémédiables ont effacé de la mémoire un certain nombre de substantifs usuels, on voit les malades ainsi frappés faire effort, s'impatienter, employer des circonlocutions pour remplacer le mot qui ne vient pas, et finalement produire des phrases inintelligibles, dont ils ne comprennent que trop eux-mêmes l'incohérence et l'insuffisance. — Je ne suis pas éloigné de croire que chez un certain nombre de ces pauvres malades, les accès d'impatience et d'irritation, qui éclatent lorsqu'on les fait parler, n'ont pas d'autre cause

(1) Luys, *Actions réflexes, troubles de la parole*, 145

que le sentiment de leur impuissance pour retrouver les mots nécessaires à l'expression de leurs pensées et de leurs désirs.

Peu à peu, chez les paralytiques en démence et chez les déments ordinaires, l'expression verbale finit par devenir de plus en plus rare ; les déments chroniques sont en général silencieux, et ce silence, qui s'accuse de jour en jour, n'est que l'expression fidèle de l'anéantissement progressif des régions qui naguère engendraient l'expression verbale. — Ils ne parlent pas parce que, disent-ils, ils n'ont rien à dire ; et, dans ma conviction, rien n'est plus réel.

Troubles de l'écriture. — Les désordres survenus dans l'ensemble des facultés mentales se révèlent encore chez les aliénés par des perturbations spéciales dans le style écrit ; et chez ceux qui savent dessiner par une façon toute spéciale de représenter leurs pensées et la nature.

En général le style écrit présente chez les individus touchés profondément, comme les paralytiques, des aberrations, des extravagances aussi manifestes que le style oral (1).

Tel qui délire en parole, délire aussi bien la plume à la main. — Mais, il est des circonstances très remarquables, comme cela se voit pour les hallucinés et les impulsifs, chez lesquels on surprend des signes indubitables de désordres intellectuels et des conceptions délirantes les mieux caractérisées — et qui, lorsqu'ils prennent la plume, ont une écriture correcte, un style net, précis, auquel il n'y a rien à reprendre. — L'indépendance des deux facultés d'expression, le style oral et le style écrit est dans ces cas parfaitement respectée.

Mais quoiqu'il arrive, par le fait même de la marche envahissante des processus psychopathiques, qui peu à peu gagnent du terrain dans les zones de l'écorce et envahissent de nouveaux territoires, le style écrit se ressent des délabrements profonds qui se sont opérés et se révèle alors par des caractères tranchés.

Le corps de l'écriture est mal formé, il y a des mots passés, d'autres sont soulignés sans motifs ; les caractères graphiques sont anguleux, tracés d'une façon raide, sans moelleux dans les liaisons, les commencements des premières pages d'une lettre sont ordinairement corrects et très lisibles, et à mesure que l'attention se fatigue, le désordre s'accuse, et la fin de la lettre est ordinairement décousue et indéchiffrable.

(1) Marcé, *De la valeur des écrits des aliénés au point de vue de la sémeiologie et de la médecine légale. Annales d'hygiène et de médecine légale*, 1864, t. XXI, 2e série.

En général, ce sont les paralytiques qui sont le plus expansifs et qui noircissent le plus de papier. Ils écrivent lettres sur lettres, font des plans, des dessins de toute sorte et exhalent ainsi le trop plein de leur activité.

Les hallucinés persécutés écrivent aussi beaucoup, soit pour rendre compte des persécutions dont ils sont l'objet et pour se plaindre aux autorités, soit pour tenir le médecin au courant de leurs souffrances intérieures en faisant un véritable journal des moindres incidents de leur vie.

Les aliénés qui ont eu le goût du dessin ou de la peinture, alors qu'ils sont envahis par les troubles spéciaux qui caractérisent leur situation mentale, expriment encore d'une certaine façon leur nouvelle manière d'être.

Ainsi les paralytiques font des dessins dans lesquels les proportions des choses usuelles, les rapports des membres de leurs personnages sont tout à fait exagérés. Ils dessinent des objets fantastiques en harmonie avec la grandeur ou la dépression de leur état mental. Leurs conceptions délirantes se fixent et prennent corps avec les dessins. — La perte de la mémoire les prive en même temps des notions acquises antérieurement sur la perspective, et ils font ainsi des tableaux, des scènes d'intérieur sans ordonnance régulière, et avec un oubli complet des principes de la superposition des plans. Les objets divers qu'ils représentent sont sur le même plan, comme s'il s'agissait de certaines images de création chinoise ou japonaise.

Les hallucinés, les hypocondriaques, les persécutés conservent pendant plus longtemps la hardiesse de leur coup de crayon habituel. — Ils traduisent d'habitude la tonalité générale de leur pensée par des scènes tristes ; ce sont des pendus, des agonisants, des individus martyrisés qu'ils expriment souvent.

D'autres fois, dans les jours de lucidité, on est tout surpris de les voir retracer certains dessins avec une certaine verdeur d'exécution.

Au bout d'un temps variable, ces facultés d'exprimer la pensée, à l'aide soit de caractères écrits, soit du pinceau ou du crayon, s'éteignent au fur et à mesure que la démence fait des progrès, et il arrive un moment où l'individu qui a été intelligent et actif d'esprit, si vous lui mettez une plume ou un crayon entre les doigts, ne sait plus quoi en faire et reste immobile, ignorant ce que cela signifie (1) ; il devient complètement incapable de tracer quoi que ce soit.

(1) Max Simon, *Études sur les dessins, plans, descriptions et costumes des aliénés. Annales méd. psychol.*, 1876, t. II, p. 358.

B. — TROUBLES DES FONCTIONS ORGANIQUES

1° TROUBLES DES FONCTIONS DIGESTIVES

Les fonctions digestives, dont la stimulation primordiale réside dans la sensation de la faim, exigent le concours d'une série d'actes musculaires, régulièrement coordonnés, tels que la préhension des aliments, la mastication, la déglutition, qui sont, en partie, des actes de motricité consciente, et en partie, des actes de motricité purement automatique.

Lorsque des perturbations morbides se sont emparées des centres nerveux, toutes les fonctions de l'organisme sont atteintes en même temps, et l'on peut dire que la folie se manifeste aussi bien dans les appareils centraux du système nerveux, que dans les appareils de la vie organique, dont le jeu est dissocié du même coup.

La sensation de la faim présente des modifications des plus caractéristiques.

Dans la paralysie générale on constate un appétit excessif. Les malades n'ont plus la sensation de la satiété; ils ingurgitent les plats, au fur et à mesure qu'on les leur présente, sans le moindre discernement; et, alors qu'ils sortent de prendre leur repas, ils disent volontiers qu'ils n'ont pas dîné. Cette boulimie est, comme nous le verrons plus tard, un des signes pathognomoniques de la paralysie générale dans ses premières périodes. En général, on ne constate pas de vomissements dans ces circonstances, et il y a lieu de s'étonner de la passivité complète dont l'estomac est doué pour accepter sans révolte tout ce dont on le charge.

Chez les maniaques en convalescence, la surexcitation des fonctions digestives se fait pareillement remarquer d'une façon très appréciable. — Inversement, la sensation de la faim chez les lypémaniaques s'atténue d'une façon insensible. Ils ne se mettent à table qu'avec répugnance; sous le moindre prétexte ils refusent les plats qu'on leur présente, ils leur trouvent des sapidités spéciales, très souvent même ils esquivent un repas, sous prétexte de maux imaginaires d'estomac et de manque complet d'appétit.

A un degré plus avancé, soit qu'ils aient des hallucinations gustatives ou olfactives, ils refusent complètement de prendre leurs repas, ils croient

qu'on les empoisonne; ils trouvent des goûts spéciaux de plomb, de cuivre, de soufre, aux aliments qu'on leur présente.

Quand la stupeur est complète, les malades, après avoir tergiversé pendant longtemps, arrivent à se refuser activement avec grande énergie à toute espèce d'alimentation. C'est la phase *d'aphagie* qui commence, et envers laquelle il convient d'avoir recours à l'alimentation forcée, suivant les procédés que nous avons indiqués plus loin.

Les perversions de l'appétit se font remarquer chez une certaine catégorie de malades, chez les hystériques en particulier, qui recherchent surtout les crudités et les substances fortement assaisonnées, chez les déments, chez les idiots, chez les hallucinés.

On est surpris de la facilité avec laquelle ces sujets avalent les ordures qu'ils rencontrent sur leur chemin; on les voit mâcher des feuilles et des herbes — j'ai vu un idiot rechercher les hannetons; d'une façon rapide et instantanée, il les suspendait au dessus de sa bouche et les gobait tout d'un trait, sans sourciller. — J'ai vu une dame du monde, une ancienne hystérique, hallucinée, rechercher les chattes en période de lactation et sucer avec volupté le lait de leurs mamelles. — J'ai vu pareillement un dément vider avec plaisir tous les soirs le contenu d'une veilleuse remplie d'huile à brûler et boire cette huile avec grande satisfaction. Tous les aliénistes ont noté ces tendances dépravées de certains individus qui ont bu leur urine et avalé les matières fécales des latrines communes.

On voit souvent apparaître une sialorrhée plus ou moins abondante, les malades sont pris d'un hypersécrétion salivaire considérable s'écoulant d'une façon incoercible. La salive s'accumule dans la bouche, et alors tantôt ils la conservent silencieusement sans la rejeter au dehors, tantôt ils l'expulsent sous forme de jet subit, ou par petits efforts d'expuition répétés qui deviennent comme une habitude automatique.

Les perturbations profondes, survenues dans l'appréciation des choses extérieures, ainsi que dans l'enchaînement des actions motrices, jettent naturellement une grande perturbation dans la série des mouvements qui concourent à la préhension, à la mastication et à la déglutition des substances alimentaires.

Les aliénés hallucinés, en général, sont distraits, du moins ceux qui sont en période d'hallucination. Sont-ils à table, ils oublient de faire usage de leurs membres pour couper leur pain et porter les aliments à leur bouche, ils oublieraient de boire, si on n'y prenait garde. Il faut, la plupart du temps,

qu'on les stimule et qu'on leur rappelle les mouvements qu'ils ont à faire à chaque repas. Une fois qu'ils ont été entraînés, ils continuent machinalement, d'eux-mêmes, les mouvements commencés, souvent avec de nombreuses distractions intermédiaires.

Une fois le bol alimentaire dans la bouche, les choses ne vont pas encore toutes seules ; — nouvelles distractions des muscles masticateurs, dont les actions réflexes ne se développent pas, et on est tout étonné de voir quelquefois les malades garder quelques minutes chaque bouchée, sans la déglutir.

Les mouvements de la déglutition pharyngée présentent encore des moments d'hésitation des plus remarquables, et quelquefois des phases d'inertie fonctionnelle, dont il faut savoir se méfier, celles-ci pouvant avoir les conséquences les plus graves au point de vue d'une suffocation subite.

Chez les paralytiques, au début, ceux chez lesquels les processus sclérosiques se sont tout d'abord localisés du côté du bulbe, on constate quelquefois une paralysie passagère des muscles du pharynx et du voile du palais. Ces malades ont le timbre de la voix nasonné, ils parlent lentement et déglutissent lentement. Alors qu'ils ont déjà commencé à prendre leur repas, on est surpris, tout d'un coup, de voir qu'ils ne peuvent pas déglutir un morceau de pain non trituré, un morceau de fruit, et qu'ils s'étranglent instantanément.

La suffocation peut être immédiate, si le malade n'est pas secouru à temps et, chose remarquable ! — cette paralysie momentanée des muscles pharyngés peut disparaître quelques heures après, et être remplacée par un retour complet des fonctions motrices.

On constate parfois encore des spasmes dans les régions du pharynx, et ce sont ces spasmes qui dans certaines circonstances mettent obstacle au passage du bol alimentaire et portent le malade à refuser les aliments. Il lui semble, comme il l'exprime avec raison, que son gosier est bouché.

Dans d'autres circonstances, ils refusent directement toute sorte d'alimentation, et il suffit de faire le cathétérisme œsophagien pendant deux jours de suite, pour arriver à rétablir les choses dans leurs conditions naturelles.

Les désordres survenus dans le jeu des muscles pharyngiens méritent encore de fixer sérieusement l'attention au point de vue de la déglutition des liquides.

Les malades agités prennent les boissons d'une façon brusque et saccadée ; ils avalent facilement de travers et sont souvent suffoqués. Les paralytiques, dans leur dernière période, ont grand'peine pareillement à déglutir

les liquides, et il convient de les leur présenter par doses fractionnées, avec un biberon, de façon à permettre aux muscles pharyngiens de se préparer et d'agir avec synergie.

Les troubles gastriques sont relativement très rares dans les maladies mentales, les vomissements mêmes, dans le cas de surcharge de l'estomac, sont très peu fréquents.

La constipation est en quelque sorte l'état normal de l'aliéné; soit par le fait de l'atonie des muscles intestinaux, soit par le fait de l'émoussement de la sensation de la défécation; un certain nombre, en effet, n'ont pas la notion de la plénitude de leur intestin. — La plupart du temps, la paralysie frappe, soit d'une façon passagère, soit d'une façon permanente les sphincters, et amène par cela même l'incontinence des matières intestinales.

Les maniaques n'ont aucune notion du fonctionnement de leur intestin; en plein délire ils sont souvent maculés, sans qu'ils en aient conscience. Il en est de même des lypémaniaques. Les hallucinés quelquefois font effort pour ne pas aller à la selle; ils se figurent qu'il y a des personnes dont les yeux indiscrets les guettent. Ils entendent des voix qui leur disent que leur intestin va sortir avec les matières, et qu'en même temps ils vont perdre toute leur chaleur vitale, etc.

La diarrhée est rare, au contraire, à moins que le malade n'ait été soumis à quelque écart de régime; quand elle apparaît, elle doit être surveillée avec soin, car elle amène rapidement l'affaiblissement des forces et l'amaigrissement.

L'excrétion involontaire des matières fécales et des urines apparaît dans les différentes formes des maladies mentales et à différentes périodes de ces maladies, elle peut tenir à différentes causes.

Chez les maniaques, c'est principalement la distraction qu'il faut accuser. Ils vont, viennent, parlent sans cesse, leur délire les abstrait de la réalité et ils n'ont aucune notion de l'état de leur intestin.

Chez les lypémaniaques avec stupeur, il y a vraisemblablement une anesthésie des muqueuses intestinales inférieures. — Ils n'ont pas plus la sensation soit des liquides qui distendent leur vessie, soit des matières fécales en contact avec leur muqueuse intestinale, qu'ils ne sentent le pincement que l'on pratique sur leur peau, ou les titillations qu'on exerce sur leur conjonctive.

Chez les déments et chez les paralytiques, au contraire, l'incontinence doit être principalement imputée à la paralysie des appareils musculaires, des réservoirs pelviens.

Les fonctions de la nutrition générale subissent dans les différentes phases des psychopathies des perturbations profondes.

Dans les premiers temps et surtout dans les formes aiguës, alors que les malades s'alimentent avec difficulté, qu'ils ne se nourrissent que très irrégulièrement dans leur famille, on note un dépérissement rapide; la nutrition générale se fait mal, la peau prend une coloration blafarde, terreuse et sèche; elle s'amincit par places, sur la région dorsale des mains principalement, etc. L'amaigrissement du tronc et de la face fait des progrès rapides, les muscles deviennent saillants sous les téguments; les saillies osseuses se dessinent avec netteté, et lorsque le malade est agité, qu'il ne se refait pas par le sommeil, en quelques jours, il fond en quelque sorte à vue d'œil. Son haleine devient fétide, des eschares apparaissent au siège, si on n'a pas soin de veiller à le nourrir avec méthode, c'est-à-dire en lui donnant fréquemment des aliments, et en petites quantités à la fois, on est effrayé de la rapidité avec laquelle s'effectue la déperdition de la substance même de l'économie.

Chez les lypémaniaques, les hallucinés obsédés par de fausses conceptions, la nutrition demeure languissante d'une façon en quelque sorte persistante. Ils vivent d'une façon végétative, dans un état de demi-santé, sans augmenter notablement de poids, — le délire intérieur qui existe toujours à l'état permanent les sollicite inconsciemment et devient une cause incessante d'inquiétude, qui met obstacle au mouvement d'assimilation régulière.

Lorsque, au contraire, cet état d'excitation intérieur tend à s'éteindre, et que le calme se fait dans toutes les sphères mentales, il se fait une période de réaction. Le travail d'assimilation nutritive se développe avec énergie; c'est la période de la chronicité confirmée, dans laquelle les malades engraissent et présentent l'aspect florissant d'une personne en bonne santé. Dans ces conditions spéciales, les malades déments peuvent prolonger leur existence pendant de longues années dans les asiles où ils sont acclimatés (1).

Les fonctions sécrétoires des différents appareils de l'économie sont aussi très notablement troublées.

La sécrétion cutanée d'abord présente des modifications souvent très apparentes. — Chez les individus excités, violents, les sueurs se manifestent avec une grande abondance, principalement sur la peau du visage et celle

(1) *Symptomatologie de la folie; du poids du corps chez les aliénés.* Lombroso et Laurent, *Annales médico-psychol.*, 1867, t. I, p. 216.

du crâne. — Chez les lypémaniaques, le ralentissement général qui plane sur toutes les fonctions se manifeste aussi du côté du tégument cutané ; la peau devient sèche, écailleuse (1), l'épiderme se détache par places, sous forme d'écailles, et en même temps, les glandes sébacées du visage, des paupières, deviennent le siège d'une hypersécrétion morbide ; elles laissent écouler une matière visqueuse, huileuse qui s'étale sur les joues. Elle se répand sur le bord libre des paupières et se concrète, en formant de petites masses cérumineuses grisâtres. — La même hypersécrétion sébacée se développe, vraisemblablement, sur toutes les parties du tronc et en raison des acides gras, volatiles, qu'elle engendre, contribue à donner à certains aliénés cette odeur sui generis qui leur est propre, qui s'imprègne dans leurs vêtements, dans la literie, dans les chambres qu'ils habitent, et qui est tellement caractéristique qu'on la retrouve partout avec les mêmes caractères, quels que soient les asiles que l'on visite. Cette odeur est l'odeur propre à l'aliéné.

La sécrétion salivaire présente encore les modifications très appréciables que nous avons précédemment indiquées (2).

Nous n'avons encore aucun renseignement précis sur les troubles survenus dans les diverses sécrétions du canal gastro-intestinal, ainsi que sur l'état de la sécrétion biliaire.

L'étude des produits de la sécrétion urinaire est un des points de la symptomatologie générale des psychoses, sur lequel jusqu'à présent les travaux des auteurs, tant en pays étranger qu'en France, n'ont pas apporté des résultats suffisamment précis pour avoir une portée pratique.

On comprend, en effet, comment avec la mutabilité incessante des états psychopathiques qui se succèdent chez les mêmes sujets, les résultats fournis par l'examen des urines doivent varier aux différentes phases de la maladie en évolution, suivant que c'est l'excitation ou la dépression qui domine, et suivant que l'alimentation se fait d'une façon plus ou moins régulière.

Il est admis, généralement, que partout où les phénomènes de la nutrition organique sont languissants, comme dans les lypémanies, la quantité d'urine sécrétée diminue proportionnellement à l'arrêt du travail nutritif :

(1) Fèvre, *Des altérations du système cutané dans la folie. Annales médico-psychol.*, 1876, t. I, p. 26.

(2) Berthier, *Du Ptyalisme. Ann., méd.-psych.*, 1864, t. II, p. 173.

Starck, *De l'hypersécrétion salivaire chez les aliénés.* Id., ib., 1872, t. I, p. 144.

l'urine devient rare, épaisse, pauvre en urée et en chlorures, suivant Rabow (1).

Chez une femme atteinte de manie circulaire, le chiffre de l'urée tomba à 4,6 et celui des chlorures à 1,6 pendant le stade de la dépression, et remonta progressivement à mesure que la malade se rapprocha de la phase d'excitation.

D'après le même auteur, dans les périodes expansives de la paralysie générale, alors que les malades ingurgitent de fortes proportions d'aliments et boivent beaucoup ; la quantité de l'urée et des chlorures subit une augmentation proportionnelle à l'augmentation des substances ingérées ; et à mesure que les progrès de la démence s'accentuent, la quantité de l'urée et des chlorures diminue d'une façon absolue.

D'après Lachèze (2) il existerait dans certaines formes spéciales de la paralysie générale un état alcalin de l'urine fraîche qui serait dû à la présence de carbonates alcalins en excès. — Peut-être y a-t-il, dans d'autres circonstances, une certaine quantité de phosphates en excès, qui passeraient dans les urines et signaleraient ainsi une accélération du mouvement de dénutrition des centres nerveux. Ce sont là des problèmes que je n'ai fait qu'entrevoir dans quelques analyses isolées, et dont je ne fais ici que signaler l'importance.

Nous n'avons encore aucun renseignement précis au sujet de la composition chimique, et des variations de l'urine dans les différentes formes d'aliénation mentale, chez les hallucinés chroniques, chez les déprimés avec idées de persécution et délire automatique, etc. Ce sont autant de recherches nouvelles à faire.

On a signalé quelquefois la présence de l'albumine, d'une façon passagère dans le cours de la paralysie générale ; on l'a signalée pareillement dans certaines formes de manie puerpérale d'après Bunnett et Simpson (3), et dans ces cas l'excitation disparaissait et reparaissait avec l'albumine — mais ce sont encore là des phénomènes complexes, qui ne sont ni assez précis ni assez répétés pour avoir une valeur sémiologique sérieuse : il est bon néanmoins d'en tenir compte et de poursuivre leur étude.

(1) S. Rabow, *De la composition de l'urine chez les aliénés*. *Revue des sciences médicales*, p. 242, 1877, t. IX.

(2) Lachèze, *Des carbonates dans l'urine des aliénés*, *thèse*, 1877, Paris.

Sutherland et Rigby, *Des caracteres que présente l'urine chez les aliénés*. *Ann. méd., psych.*, 1847, t. I, p. 145.

(3) Marcé, *loco citato*, 75.

Quant au sucre on rencontre sa présence dans un certain nombre de troubles psychopathiques spéciaux, dans certaines formes de manie partielle avec excitation.

Dans les cas de ce genre, j'ai eu l'occasion de reconnaître que l'accès maniaque arrivé d'une façon plus ou moins rapide était subordonné à l'existence d'un diabète ancien, la plupart du temps ayant passé inaperçu.

Les choses s'enchaînent ordinairement de la manière suivante.— Sous l'influence de la soif qui les incite, certains diabétiques boivent avec abondance des boissons variées pour se désaltérer — à un moment, ils trouvent du plaisir à prendre des substances alcooliques, à petites doses d'abord, puis à doses successivement croissantes. Si bien qu'ils travaillent ainsi lentement à se congestionner l'encéphale. Vienne un excès quelconque de table, de travail cérébral ; — le terrain est préparé, l'accès de manie éclate et en examinant les urines du malade, on reconnaît qu'il est diabétique, que les symptômes de polydipsie qu'il accuse remontent à une époque éloignée, et qu'insensiblement il s'est livré inconsciemment à une ingurgitation prolongée de substances alcooliques qui ont fait apparaître la maladie.

L'étude des urines est donc susceptible de rendre parfois quelques services, au point de vue de la genèse véritable de certains troubles psychopathiques (1).

FONCTIONS CIRCULATOIRES

Les perturbations des fonctions circulatoires doivent être étudiées, dans l'organe central de la circulation et dans les appareils périphériques.

1° Les troubles du fonctionnement du cœur n'ont présenté jusqu'à présent aucune manifestation bien précise. — Dans les premiers temps certains malades accusent, il est vrai, des anxiétés vagues, des sensations d'étouffement, des battements irréguliers. Ce sont surtout les névropathiques et les hypocondriaques qui se plaignent ainsi. A l'auscultation on signale, en général, peu de lésions; les bruits du cœur sont réguliers, quelquefois affaiblis, comme chez les lypémaniaques, d'autres fois irréguliers, précipités, comme dans certains cas de lypémanie anxieuse. — Inversement on rencontre quelquefois, par hasard, chez les aliénés, des

(1) Lailler, *De la glucosurie chez les aliénés. Ann., méd.-psych.*, 1861, t. II, p. 1.

affections cardiaques, qui ne déterminent aucune réaction sympathique du côté des différents appareils organiques.

Chez un malade, actuellement âgé de 82 ans, atteint de lypémanie, avec conservation de la lucidité, j'ai constaté, depuis quinze ans, une hypertrophie considérable du cœur, accompagnée seulement pendant quelques mois d'œdème aux malléoles. Le malade porte cette hypertrophie sans avoir la moindre anxiété pendant le jour, il circule avec grande facilité, monte les escaliers et ne présente de l'oppression que pendant la nuit lorsqu'il est dans la situation horizontale. — A ce moment il a de l'anxiété, et vocifère après ses voisins qu'il accuse de vouloir l'étouffer, mais il n'accuse aucune douleur du côté du cœur : c'est une simple conception délirante d'origine organique, et en même temps inconsciente.

2° Les troubles de la circulation périphérique sont souvent très apparents; ils se présentent sous forme de plaques rouges, diffuses, occupant soit les extrémités, soit le pavillon de l'oreille, qui sont très fortement injectés. — D'autres fois, c'est la peau du nez seule qui présente une tuméfaction rougeâtre, permanente.

Chez les maniaques la circulation céphalique est très énergique, la face est ordinairement rouge, les yeux fortement injectés, l'artère temporale agitée de pulsations réitérées.

Chez les lypémaniaques la circulation dans les téguments périphériques semble être très considérablement ralentie, à en juger par la pâleur des téguments et la décoloration de leurs muqueuses. Leur peau est froide au toucher, sèche et aride. La circulation encéphalique se fait avec lenteur, à en juger par les irrégularités des battements que l'on constate à l'exploration des temporales.

Il est à noter que dans ces circonstances la peau est généralement exsangue et plus ou moins anesthésique, c'est ce dont on peut s'assurer en pratiquant une piqûre qui n'est pas suivie de l'évacuation d'une gouttelette de sang. — Bien plus, la raréfaction des courants sanguins est telle à la périphérie cutanée, que les excitations rubéfiantes ordinaires restent très souvent sans effet. — Ainsi chez les lypémaniaques en stupeur, les substances vésicantes appliquées sur la peau ne produisent pas de réaction; lorsqu'on les plonge dans un bain sinapisé, avec une dose suffisante de farine de moutarde pour produire chez une personne saine une rubéfaction totale de la peau, en 20 minutes, chez ces malades, dis-je, on peut impunément les laisser pendant trois heures dans le même bain sans

obtenir aucune rubéfaction cutanée. — J'ai vu quelquefois la rubéfaction se manifester dans les parties supérieures du tronc, jusqu'à la ceinture, les parties inférieures restant dans le même état d'ischémie.

L'excitation électrique, en sollicitant plus directement des actions excito-réflexes de la moelle, paraît avoir une action plus énergique sur ces anesthésies diffuses de l'innervation vaso-motrice (1). J'ai pu ainsi rétablir la circulation dans certains cas de ce genre, à l'aide d'applications d'électricité localisée et, avec le retour du sang, déterminer la réapparition de la chaleur cutanée.

La pulsation artérielle examinée dans les radiales présente dans les différentes formes des psychoses des caractères variés, suivant que la maladie est dans sa période ascendante ou dans sa période de retour à la santé (2).

Les caractères du pouls sont donc susceptibles de varier à l'infini, tant au point de vue de leur manière d'être intrinsèque que de leur fréquence, de leur succession ou de leur inégalité d'un côté à l'autre. — Les troubles psychopathiques ne localisent pas, en effet, leur action sur les régions centrales du système nerveux; ils rayonnent à distance, retentissent sur l'innervation vaso-motrice et produisent alors une série de manifestations variées, jusqu'ici peu étudiées; si bien que l'on peut dire que chez l'homme aliéné, ce n'est pas seulement le cerveau qui délire, mais encore que tout son système nerveux est, plus ou moins, en proie au désordre généralisé.

Les perturbations vaso-motrices se répercutent donc du côté de l'innervation vasculaire et modifient successivement l'état du pouls, ainsi que l'état de la circulation périphérique et médiatement les phénomènes sécrétoires.

Chez les individus excités, qu'il s'agisse de paralytiques au début, de maniaques, la pulsation artérielle est, en général, petite, fréquente, irrégulière, dissemblable d'un côté et de l'autre; chez les déprimés, au contraire, elle est faible, difficile à percevoir et aisée à interrompre sous une minime pression du doigt.

Je crois donc que l'étude du pouls dans les cadres de la pathologie mentale n'est pas destinée à fournir des données sémiologiques d'une grande importance, car suivant l'état différent d'émotivité par lequel passe le sujet, suivant qu'il est tourmenté par des hallucinations actives ou silencieuses, le trouble psychopathique vient retentir sur la pulsation artérielle et mo-

(1) Auzouy, *Des troubles fonctionnels de la peau et de l'action de l'électricité chez les aliénés. Annales méd., psych.*, 1859, p. 526.

(2) Earle, *Du pouls chez les aliénés. Annales méd., psych.*, 1845, t. II, p. 424. Albers, *Inégalités du pouls radial*, *Ibid.*, 1858, p. 129.

difier passagèrement sa manière d'être. — Comme, d'une autre part, les différents processus morbides ont une longue durée, qu'ils parcourent des phases successives, on comprend comment il est impossible de donner une description sommaire de l'état du pouls qui s'applique à la généralité des cas (1), c'est pourquoi nous n'insisterons pas davantage sur ce point.

CALORIFICATION

L'état général de la température dans la psychose est susceptible de présenter de grandes variations. D'une manière générale, chez les maniaques excités, les phénomènes de la calorification sont très notablement accélérés, quelquefois cette augmentation de chaleur est répartie sur toute la surface du corps. Dans d'autres circonstances elle est localisée, principalement dans la région céphalique ; ainsi chez ces malades en appliquant la main sur la peau du front on constate aisément une augmentation dans la température, qui peut du reste être décélée régulièrement à l'aide du thermomètre qui trahit une élévation de un ou deux degrés.

Un certain nombre de malades, à la suite des repas, restent quelquefois très fortement congestionnés du côté de la face ; ils ont la peau chaude, le teint animé, et ils accusent une sensation de chaleur répartie sur toute la tête. Il en est d'autres qui, à force de vociférer, même étant assis, se congestionnent la face, s'excitent et développent ainsi un excès de chaleur dans toute la région céphalique. Ce développement, localisé, de chaleur à la suite des repas, des efforts, des cris, est vraisemblablement dû aux contractions des muscles masticateurs et des muscles phonateurs. Il est bon de surveiller ces tendances congestives chez les individus prédisposés, pour éviter des accidents plus graves produits par un afflux trop véhément du sang vers la tête.

Chez les déprimés et les lypémaniaques en stupeur, les phénomènes de la calorification subissent encore une atténuation très notable. Ces malades ont la peau décolorée et presque exsangue. Les extrémités sont froides, et ils sont tellement incapables de développer de la chaleur, que même devant une source calorifique leurs extrémités ne s'échauffent pas. L'anesthé-

(1) Mendel, *Sphygmographie de la carotide, spécialement dans les maladies mentales*, *Revue des sciences médicales*, 1876, p. 291.

sie vaso-motrice est telle que l'application de vésicatoires répétés reste sans effet au point de vue de la rubéfaction cutanée (1).

FONCTIONS RESPIRATOIRES

Fonctions respiratoires. — Les fonctions respiratoires ne sont pas troublées d'une façon caractéristique dans le cours des maladies mentales.

Les malades, suivant qu'ils sont excités ou déprimés, respirent dans le premier cas avec énergie, et, dans le second, avec faiblesse et en quelque sorte à regret : les muscles inspiratoires s'associent aux divers états du *sensorium* à l'état pathologique, comme ils s'y associent automatiquement à l'état normal (2).

Chez l'aliéné, les viscères semblent acquérir une existence indépendante, et fonctionner en dehors de l'individu lui-même. C'est ainsi qu'il est très fréquent de voir des sujets atteints soit de pleurésies aiguës, soit de pneumonies, et ne révéler aucun signe de douleur du côté des appareils thoraciques. Si le médecin en voyant une respiration anormale et anxieuse ne saisissait pas quelques signes pathognomoniques irrécusables d'une lésion pulmonaire, le patient serait la plupart du temps inhabile à lui servir une indication spontanée — On voit quelquefois cependant une congestion pulmonaire intermittente amener une suspension momentanée des conceptions délirantes et une sorte de lucidité transitoire ; les malades se sentent frappés à fond. — Ils ont encore un certain instinct de conservation et se laissent volontiers soigner.

Chez les paralytiques, les appareils respiratoires sont, dans les dernières

(1) Westphal, *Des oscillations de la temperature chez les aliénés. Ann. med.-psych.*, 1865, t. II, 271.

F. S. Clouston, *Observations sur la température du corps chez les aliénés. Ann. med.-psych.*, t. I, p. 170.

Ripping, *Sur l'inégalité de la température périphérique des deux côtés du corps chez les aliénés et sur la localisation du centre thermique dans la couche corticale. Ann. med.-psychol*. 1870, t. I, p. 487.

Magnan, *De la température comme signe diagnostique du délire alcoolique fébrile. Ann. med.-psych.*, t. II, p. 128.

Zeuker et Tiling, *Des basses températures chez les aliénés, Revue des sciences médicales*, 1877, t. X, p. 603.

(2) Zeuker, *Sur la respiration intermittente dans les psychoses. Ann. med.-psych.*, 1876, t. I, p. 317.

périodes surtout, sujets à devenir le siège de congestions passives plus ou moins graves. — les malades sont pris alors d'engouement bronchique, de congestions disséminées dans les deux poumons à la fois, et sont emportés rapidement par une sorte de paralysie des muscles trachéo-bronchiques.

Voix. — La voix, qui exprime l'état des forces d'inspiration et d'expiration des muscles de la cage thoracique, trahit dans les différentes formes de la pathologie mentale les divers degrés de la vitalité du système nerveux.

Les maniaques agités, les paralytiques au début, alors qu'ils sont dans leur phase expansive, élèvent insensiblement la voix au-dessus du ton normal ; — alors même qu'ils se maîtrisent encore, qu'ils ont la notion de ce qu'ils disent, ils parlent déjà trop haut ; peu à peu la sonorité devient plus puissante, ils déclament avec emphase, ils chantent comme s'ils étaient sur un grand théâtre, ils récitent des morceaux appris par cœur et peu à peu, par suite de l'entraînement, ils arrivent à vociférer sans cesse et à se complaire dans les bruits qu'ils produisent.

Chez les déprimés, les manifestations phonétiques sont très notablement éteintes, ils ne répondent qu'à regret, c'est un simple filet de voix qu'ils émettent et, très souvent, comme cela se voit chez les lypémaniaques en stupeur, ils semblent ne pas avoir la force d'émettre des sons laryngés, ils parlent à voix basse, sans pouvoir produire la moindre vibration glottique.

Fonctions génitales. — Les fonctions génitales chez les maniaques et les paralytiques, à la première période, sont très souvent exaltées ; ils accusent des sensations de pléthore spermatique qui les porte tantôt à des rapprochements sexuels répétés, et tout à fait en désaccord avec leur âge et leurs habitudes, tantôt à des écarts de conduite qui les poussent à fréquenter les maisons de prostitution et à y passer presque continuellement leur temps. — Dans d'autres circonstances, ils se plaignent d'un sentiment d'impuissance sur lequel ils reviennent sans cesse et qui constitue pour eux comme un refrain permanent de nature hypocondriaque. — Chez les hallucinés les tendances érotiques se manifestent quelquefois à la suite de rêves voluptueux, qui deviennent des hallucinations persistantes pendant la veille et qui développent ainsi des tendances à la masturbation (1).

(1) M. W..., jeune homme halluciné, se livrait souvent à la masturbation pendant le jour et racontait naïvement qu'il était poursuivi toujours par les mêmes femmes qui étaient venues le solliciter pendant la nuit.

Chez les femmes l'exaltation de la sensibilité génitale est portée quelque fois à un point extrême, et developpe alors des impulsions incessantes à la masturbation qui constitue un état psychopathique spécial, la *nymphomanie.*

Cet état d'éréthisme des centres génitaux n'est du reste que passager : il peut durer plusieurs semaines consécutives et même plusieurs mois, et à la fin finir par disparaître, en laissant à la suite un état d'hébétude intellectuelle ou de démence rapide. — La nymphomanie de même que le priapisme chez l'homme ne constituent que des épiphénomènes d'états psychopathiques antérieurs, pouvant par eux-mêmes être catégorisés parmi les processus hallucinatoires viscéraux.

Par contre il y a des circonstances dans lesquelles les incitations irradiées des voies génitales ne produisent aucun retentissement appréciable chez certaines malades atteintes soit de manie, soit d'hallucinations, et qui pendant le cours de la maladie mentale, deviennent mères. — Un certain nombre d'entre elles arrivent inconsciemment jusqu'à la période de l'accouchement sans ressentir aucune gêne de leur état gravide et même sans en avoir conscience ; on cite à ce propos l'observation d'une aliénée qui mit au monde un enfant vivant à terme sans ressentir la moindre douleur (1).

Menstruation. — La menstruation est loin d'être toujours troublée chez les femmes aliénées ; dans les formes aiguës avec excitation, l'arrivée des époques n'est pas suspendue, on note quelquefois seulement qu'elles se rapprochent. Dans les formes dépressives, même celles qui sont accompagnés de stupeur, les époques continuent à apparaître néanmoins, avec régularité.

En général, l'apparition des règles est marquée dans le premier cas par une certaine tendance à la recrudescence du mal, les malades en effet, sont à ce moment plus inquiètes, plus agacées, et dans les secondes formes par des symptômes de dépression plus prononcés.

Dans les formes chroniques des maladies mentales les époques se succèdent avec régularité et cependant il n'est pas rare quelquefois de constater des suppressions passagères qui durent un, deux ou plusieurs mois et qui n'ont aucune explication rationnelle apparente — contrairement à ce qui a été dit par un grand nombre d'auteurs, je ne crois pas que dans les formes diverses des maladies mentales l'influence de la menstruation ait une action aussi prépondérante que celle qu'on est porté à lui attribuer (2).

(1) Lannurier, *Absence complète de douleurs chez une maniaque, avant, pendant et après son accouchement. (Ann. med.-psych.*, 1844, t, II, p. 312.

(2) Brière de Boismont, *De la menstruation dans ses rapports avec la folie. Ann. méd.-psych.*, 1851, 574.

CHAPITRE III

MARCHE. — DURÉE. — TERMINAISON DES PROCESSUS PSYCHOPATHIQUES

Marche. — Une fois qu'ils se sont déclarés comme entités nosologiques distincts, les processus de l'altération mentale évoluent d'une façon fatale et se comportent comme toutes les manifestations morbides congénères qui sévissent sur le système nerveux.

Ou bien, ils se déroulent d'une façon rapide et régulière, ils ont une phase ascendante, une phase d'état, une phase de décroissance, comme les phlegmasies; ce sont les formes aiguës franches (accès de manie simple, de lypémanie simple).

Ou bien, ils se transforment en route, ils se prolongent en quelque sorte avec des allures nouvelles, et constituent alors ces formes mixtes dans lesquelles les phénomènes d'excitation succédant aux phénomènes de dépression, forment un cycle morbide dans lequel le malade est obligé de tourner sans cesse, et dont les phases s'enchaînent fatalement à tour de rôle.

Ou bien encore, ils deviennent permanents et continus par le fait de l'implantation d'une lésion persistante. — Ils constituent alors de véritables processus morbides à évolution fatale, parcourant des étapes déterminées à l'avance, et aboutissant fatalement, après des moments d'arrêt passagers, à la destruction des facultés mentales, à l'usure des forces organiques, et finalement à la mort. — Tels sont les processus hallucinatoires et ceux de la paralysie générale.

Les processus à marche aiguë en quelques semaines ont parcouru leurs différentes phases.

S'il s'agit d'un accès de manie chez un jeune homme nerveux, à la suite d'une émotion vive, d'un accès de lypémanie chez une jeune fille, à la suite d'un amour contrarié, d'un accès d'excitation au début de la paralysie générale, les accidents arrivent rapidement à leur apogée, avec

perte plus ou moins complète de la notion du monde extérieur. En quelques semaines, avec des soins appropriés, la période de détente se confirme et le malade rentre peu à peu en lui-même, guéri de son accès.

La plupart du temps les choses ne se passent pas, d'une façon aussi franche et aussi simple, et l'on voit les phénomènes morbides se compliquer de la façon suivante :

On rencontre en effet de jeunes sujets qui, sous l'empire d'influences héréditaires latentes, à propos d'une excitation fortuite, plus ou moins légitime, sont pris de tristesse. Cette tristesse ne supporte pas de dérivation, elle se change en un état dépressif qui gagne de plus en plus, et se transforme en une véritable stupeur. La stupeur persiste pendant plusieurs semaines et, insensiblement, fait place à une sorte de réveil des facultés; celles-ci reparaissent peu à peu, et une convalescence franche de l'accès dépressif semble se révéler. Mais ce n'est là qu'un espoir trompeur.

A mesure que la vie semble renaître, que les forces mentales se développent, une sorte d'excitation factice se crée chez le malade; ses facultés intellectuelles s'élèvent au-dessus de leur niveau habituel. Il devient loquace, mouvementé, exubérant; c'est une nouvelle phase d'excitation qui a fait place à la phase de torpidité, et qui s'enchaîne à la phase précédente, comme dans l'accès de fièvre intermittente, la période de chaleur fait suite à la période d'algidité. — C'est là un exemple de ce que l'on désigne sous le nom de folie circulaire, folie à double forme.

Ce processus morbide, malgré ses apparences variées, est néanmoins une unité nosologique unique et définie, qui a son allure propre et ses différentes étapes désignées à l'avance. Les périodes de calme peuvent être plus ou moins prolongées, les moments de répit plus ou moins solides, mais le mal est immuable dans son essence une fois qu'il a commencé à sévir, une fois qu'il s'est implanté dans l'organisme, il poursuit fatalement son cours, toujours fidèle à son type, et ne s'éteint qu'avec la vie.

Les processus hallucinatoires, qui forment le fond commun de presque la totalité des psychopathies, présentent des façons d'être analogues.

On voit en effet des hallucinés pendant un certain temps demeurer lucides, perméables aux incitations du monde extérieur, discuter même volontiers leurs fausses conceptions. Quelquefois, à la suite d'un calme prolongé, on les croit guéris. Ils paraissent devenus réguliers, mais ce n'est encore là qu'un leurre ; sous l'influence des moindres causes d'excitation, quelquefois sans motif connu, le feu intérieur, qui couvait, fait une nouvelle apparition, et les conceptions délirantes se font jour sous une nouvelle forme.

Elles s'implantent avec une intensité croissante et obscurcissent progressivement la notion des choses extérieures, si bien que l'halluciné envahi, après des oscillations répétées, finit par succomber insensiblement aux progrès du mal qu'il porte en lui, et tomber dans un état de démence incurable.

Chez les paralytiques, mêmes tendances envahissantes, mêmes alternatives d'activité et de repos, dans la marche incessante du processus morbide qui s'est manifesté au sein de l'intimité de son système nerveux.

A la suite d'une période de congestion passagère, un premier éclat a eu lieu. Un traitement régulier a été fait, le calme est arrivé et le malade devenu tranquille, maître de lui, peut être rendu à sa famille. — Il peut ainsi vivre calme pendant une période de rémission qui va durer plusieurs mois, sans présenter de perturbation bien apparente. On le surveille, on le garde avec attention, et au moment du printemps sous l'influence de causes incitatrices de minime importance, une nouvelle attaque congestive se déclare avec excitation plus ou moins violente amenant à sa suite des fluxions encéphaliques nouvelles. — Le sujet ainsi envahi peut sortir amélioré d'un second accès, il peut dans l'espace de quatre ou cinq ans supporter même, si sa constitution est robuste, plusieurs assauts successifs; mais, quoi qu'on fasse, le mal est inhérent à sa chair, et s'il a déjà marqué sa première étape, il poursuit son chemin d'une façon saccadée, plus ou moins uniformément continue, vers la démence et l'usure définitive de toutes les forces organiques.

Les psychopathies, essentiellement inhérentes à l'organisme dont elles sont en quelque sorte contemporaines, naissent avec lui, vivent avec lui, pour se transmettre avec lui à la descendance, comme les maladies chroniques qui sont du ressort de la pathologie interne, telles que la tuberculose, le scrofule, le cancer, la syphilis, — elles ont une marche essentiellement progressive, qui peut se suspendre de temps en temps, laisser des intervalles de répit plus ou moins prolongés; mais ce ne sont là que des leurres et des temps d'arrêt illusoires. Elles reprennent fatalement leur allure progressive et tôt ou tard, avec des intervalles de vingt à vingt-cinq ans d'accalmie, même, elles finissent par réapparaître et par avoir raison de l'organisme avec lequel elles sont nées (1).

(1) Certains auteurs ont noté que l'évolution de certaines maladies mentales pouvait être suspendue ou du moins enrayée par des maladies incidentes.

Ainsi Langlois (*Thèse de Paris* 1872), cite l'exemple d'une femme de vingt-trois ans lypémaniaque et gâteuse depuis trois ans, et qui récupéra la raison aux débuts d'une

Durée. — D'après ce que nous venons de dire, la durée des processus est aussi longue que la vie des individus, et l'on peut dire qu'une fois que la maladie s'est emparée de lui, elle s'incorpore à sa substance et ne le quitte plus désormais. Elle se révèle alors à quinze et vingt ans d'intervalle sous forme d'accès qui peuvent avoir chacun isolément une terminaison heureuse, mais qui néanmoins dans leur évolution sont plus ou moins sujets à récidiver.

On voit en effet des sujets qui, pendant la période ascendante de leur jeunesse ont eu des accès de manie répétés, et qui, une fois arrivés dans la période descendante, vers cinquante ans, cessent d'avoir des accès et deviennent relativement indemnes, tout en conservant dans les habitudes ordinaires de l'esprit une certaine tournure qui rappelle le caractère propre de la maladie première dont ils étaient atteints. — Chez d'autres, au contraire, qui ont eu jusqu'à l'âge de quarante ans deux ou trois accès, soit de manie, soit de lypémanie, on note que la disposition névropathique dont ils sont atteints s'accuse avec plus d'intensité vers l'âge de retour. C'est en effet à ce moment qu'un grand nombre de femmes (prédisposées déjà, soit par leur tempérament, soit par leur hérédité), sont prises de phénomènes de lypémanie anxieuse, lesquels, après plusieurs attaques irrégulières, finissent par devenir continus, et aboutir à un état moyen de déchéance mentale, allié à un certain degré de lucidité, prélude néanmoins d'un état de démence consécutive.

Les accès considérés en eux-mêmes, ont une durée variable, subordonnée à une série de circonstances dissemblables. En général, les formes aiguës ont parcouru leurs phases en deux mois et demi et trois mois au maximum.

Les statistiques tendent à démontrer que les rechutes sont plus fréquentes dans les six premiers mois de la sortie et dans le cours de la première année. Elles seraient, suivant Esquirol, dans la proportion de 1 sur 10; suivant Guislain dans la proportion de 1 sur 19, et suivant Parchappe dans la proportion de 17 sur 100.

Ces proportions sont applicables à la population des asiles publics. On comprend aisément qu'un grand nombre d'éléments d'appréciation puisse

phtisie. Dans un autre cas, il s'agit d'un homme atteint de manie intermittente depuis douze ans, et qui guérit complètement à la suite d'une pneumonie.

Baillarger, à propos de la paralysie générale, a signalé des cas de même nature, dont l'amélioration aurait été déterminée par des traumatismes. Ce sont là des cas exceptionnels qui ont besoin d'un contrôle suivi et prolongé.

aire défaut et que des chiffres n'indiquent peut-être pas la réalité tout entière. Les données statistiques, relatives aux asiles privés, ne permettent pas d'arriver à des proportions aussi élevées pour les guérisons.

La proportion des guérisons serait, suivant Esquirol, de 173 sur 335 malades; Marcé indique 1 guérison sur 6,43 hommes, et 1 guérison sur 12,14 femmes; et comme moyenne, 1 guérison sur 8,72 (1).

Ces données ne doivent fournir que des résultats approximatifs, car dans les statistiques déjà anciennes que nous possédons, la paralysie générale avec toutes ses variétés n'est pas régulièrement classée et, d'un autre côté, les malades déclarés guéris administrativement, sont très souvent des alcooliques. Un grand nombre d'entre eux sont sujets à des rechutes, qu'ils vont subir dans d'autres asiles. — Pour avoir des données suffisamment exactes, il ne faudrait pas avoir de statistiques d'ensemble, mais bien des statistiques isolées, afférentes à des processus morbides très correctement diagnostiqués, observés avec soin et dont on pourrait suivre les sujets, même en dehors des asiles.

Les relevés de statistique de ma clientèle privée me permettent de citer les résultats suivants, comme premiers documents à utiliser pour les recherches de ce genre.

Sur 23 cas de lypémanie simple, dont un certain nombre ont été jusqu'à la stupeur, 5 seulement ont été rendus à la famille; sur ces 5, trois ont été guéris après 6 mois de traitement, les deux autres après 2 et 3 années. Ces derniers malades avaient un certain degré d'affaiblissement intellectuel, ils étaient inoffensifs. — Les 18 cas qui n'ont pas guéri ont passé successivement à l'état chronique ou ont été emportés par quelque complication.

Sur 90 cas d'accès de manie francs, dans plus de la moitié des cas, c'est-à-dire, 49 fois, l'accès s'est terminé par la guérison franche, au bout d'un temps rapide, quatre à six semaines.

Sur 60 aliénés atteints de manie subaiguë, d'hallucinations irrégulières, etc., des deux sexes, que j'ai pu suivre pendant quinze ans, 4 seulement sont sortis améliorés, un d'eux est mort accidentellement, quelque temps après, un autre s'est livré aux boissons alcooliques, les deux autres n'ont pas donné de leurs nouvelles. Les 54 malades restants sont passés insensiblement à l'état chronique.

Quant à la paralysie générale, les résultats de mes statistiques sont encore

(1) Marcé, *loco citato*, page 56.

plus attristants. — Sur 146 cas et dont j'ai pu suivre les suites dans l'intérieur des familles je trouve que les résultats se répartissent ainsi :

Dans l'espace de quinze années, sur ces 146 paralytiques, 101 sont décédés; quant aux 45 autres, il y en a 20 qui ont été placés dans d'autres asiles et et qui étaient dans un état d'affaiblissement très avancé au moment de leur départ; les 20 autres sont en observation, le diagnostic n'est pas plus douteux que le sort qui les attend, et il en reste seulement 5 par lesquels je n'ai pas pu avoir de renseignements. Je les considère comme décédés. — On voit donc d'après ce relevé, la gravité inéluctable de la paralysie générale, qui dans un espace de temps variable entre six mois et huit années, a toujours eu raison de toutes les victimes qu'elle a frappées.

Terminaison. — La terminaison naturelle des processus psychopathiques est donc, dans un délai plus ou moins rapide, la chronicité et la démence. — Les sujets envahis peuvent mettre plus ou moins longtemps avant d'arriver à cette dernière étape; ils peuvent avoir des phases de rémission plus ou moins prolongée, mais en définitive ils y arrivent insensiblement et leur cerveau qui a été traversé par des orages violents, finit à la longue par s'affaisser d'une manière irrémédiable.

Une fois qu'ils sont arrivés à cette dernière étape de la vie cérébrale, les malades qui se sont acclimatés dans les asiles où ils ont été placés ont pris peu à peu de nouvelles habitudes. Ils se sont créé une nouvelle existence monotone, plus ou moins étrangère aux incitations du monde extérieur qu'ils ont quitté. A mesure que les facultés s'éteignent, les unes après les autres, la vie végétative se soutient encore, et celle-ci, à son tour, finit par s'affaiblir.

Ils finissent en effet par succomber à différentes complications de la vie organique, lesquelles, la plupart du temps, les trouvent sans défense et sans résistance. C'est là un des points les plus curieux que révèle l'étude de la pathologie mentale, que de voir combien les délabrements de la trame cérébrale qui ont insensiblement usé le ressort de l'activité mentale, ont du même coup usé les ressources de la vie organique.

En quelques jours, des congestions pulmonaires enlèvent certains malades chroniques; d'autres, les paralytiques surtout, sont emportés par des accès de congestion encéphalique, avec manifestations épileptiformes subintrantes, d'une très grande intensité; d'autres succombent à des troubles intestinaux, à des désordres des organes génito-urinaires; ou bien ils refusent de s'alimenter, on est obligé de les nourrir à la sonde, et s'ils sont déjà affaiblis, c'est un simple moyen dilatoire qui ne fait que retarder de

quelques semaines le dénouement final. Un grand nombre d'aliénés succombe encore à l'affaiblissement des fonctions digestives et d'assimilation et au progrès des escarres gangréneuses qui envahissent le sacrum ou les différentes régions des téguments cutanés (1).

(1) Thore, *Des maladies incidentes des aliénés, Ann. méd.-pshych.*, 1844, t. I, p. 25 et 339

CHAPITRE IV

DES ÉLÉMENTS DU DIAGNOSTIC EN PATHOLOGIE MENTALE

La question du diagnostic qui dans l'exercice de la médecine ordinaire a une importance si capitale sur la direction du traitement, acquiert dans le domaine de la médecine mentale une importance encore bien plus considérable. — Dans ce milieu spécial l'action du médecin a une portée beaucoup plus profonde, et soulève d'emblée un problème des plus délicats de la médecine légale, le respect de la liberté individuelle mis en présence du respect de la sécurité publique : — le médecin aliéniste doit en effet, en présence du malade qu'on lui présente, décider si le sujet en question est dangereux pour lui-même ou pour autrui, et, si les faits qu'on lui impute rentrent légitimement sous l'application de la loi de 1838 sur les aliénés.

Le rôle du médecin, en matière de pathologie mentale prend donc un caractère tout autre que celui qu'il a vis-à-vis de ses autres clients, en même temps qu'il agit comme médecin pour instituer le traitement, il doit agir en même temps comme agent de l'autorité publique et ordonner d'urgence des mesures de séquestration préservatrice. Aussi ne saurions-nous trop montrer au jeune médecin combien son intervention doit être précise et énergique, combien elle doit être sagement motivée, et combien sa responsabilité est gravement engagée. — Il oscille en effet entre cette double alternative, ou bien — de prendre des mesures intempestives vis-à-vis d'un malade dont l'esprit n'est pas profondément troublé et qui n'est pas dangereux pour son entourage, ou bien — de laisser en liberté un malade impulsif, halluciné dangereux, qui, quoique lucide et intelligent peut à un moment donné se suicider, mettre le feu chez lui et porter ses coups à tort et à travers (1).

(1) Rousselin, *De l'utilité de la séquestration au début des maladies mentales au point de vue du double intérêt de la société et de l'aliéné. Ann. med.-psych.*, 1865, t. I, p. 435.

Dans cette tâche difficile l'intervention médicale se trouve, à chaque jour, en butte à des difficultés nombreuses inhérentes au sujet :

D'une part les familles vivant en continuelle fréquentation avec le malade ont pris plus ou moins l'habitude d'accepter comme vraies un grand nombre de ses fausses conceptions. Elles rattachent volontiers la maladie à des causes complètement étrangères; elles atténuent les faits incriminés. — S'il s'agit d'un halluciné qui a blessé un passant inoffensif avec sa canne, elles disent toujours que le malade a été provoqué et qu'il ne s'agit dans l'espèce que de simples coups d'une badine inoffensive. — S'il s'agit d'une tentative de suicide ou d'homicide, ou bien elles cachent ces tentatives, ne les avouent qu'à la dernière extrémité, accusent l'action des boissons alcooliques, de la chaleur, d'une surexcitation passagère quelconque, et, fondamentalement, se refusent toujours plus ou moins à admettre l'existence d'un trouble mental.

D'un autre côté le malade lui-même n'est pas sans présenter dans son examen les plus sérieuses difficultés.

L'aliéné, en général, se méfie toujours du médecin quel qu'il soit. — S'il est halluciné ou persécuté, il voit en lui un espion envoyé par ses ennemis. — Ou bien il a une idée vague qu'il est suspect à son entourage; que ses facultés sont troublées, qu'on va le placer dans une maison de santé et prendre contre lui des mesures médico-légales. — Il hésite alors à répondre, il refuse de mettre à jour ses fausses conceptions, ou bien, si on le presse, il se concentre dans des réponses monosyllabiques ou un mutisme complet.

Il est donc absolument nécessaire pour que le médecin puisse se former un jugement, qu'il ait des moyens d'information pris en dehors du malade, qu'il puisse être initié aux faits et aux gestes de sa vie antérieure, à l'état mental des ascendants, au mode de début des troubles observés, aux habitudes d'esprit, aux occupations du malade, et à la façon dont il a appris, préalablement à gouverner son existence.

Il devra rechercher si le sujet a eu des accidents nerveux dans son enfance, s'il avait des attaques convulsives avec incontinence nocturne d'urine? s'il avait des habitudes de vie régulières et méthodiques? à quel moment ces habitudes ont été suspendues? — s'il commettait quelquefois des extravagances, soit en actes, soit en paroles? et, en un mot, si les actes qu'on lui reproche sont plus ou moins justiciables d'un état mental ordinaire et à quelles fausses conceptions il faudrait les attribuer.

Il est encore bon de se procurer des manuscrits du malade, des lettres confidentielles, dans lesquelles il a déposé ses pensées intimes, car il

existe un grand nombre d'hallucinés qui cachent en paroles leurs fausses conceptions et les révèlent sans défiance en style écrit.

On peut ainsi faire une enquête rétrospective à l'aide d'une série de renseignements puisés à une bonne source, et muni de cet appui, commencer directement l'interrogatoire du malade.

Dans un grand nombre de circonstances l'examen direct du malade permet d'emblée, à un œil exercé d'établir un jugement précis. Néanmoins, quand l'édification du jugement n'est pas suffisante en un seul examen, il est absolument nécessaire de le réitérer à plusieurs reprises, et de revoir le malade à un intervalle plus ou moins éloigné, à des heures indéterminées, pour pouvoir surprendre mieux le secret de ses pensées et obtenir, à force d'insistance et d'adresse, l'aveu de certaines conceptions morbides ayant une valeur pathognomonique.

En génénal, les malades se présentent à l'examen du médecin sous les trois types suivants :

1° Ils sont expansifs, loquaces, disposés à vous raconter immédiatement leurs affaires, sans vous connaître (premier indice pathognomonique et qui signifie d'emblée une absence de réserve et de discernement). Ils ont leurs vêtements en désordre, quelquefois ils sont sordides d'aspect. Le timbre de leur voix est beaucoup plus sonore que le timbre de voix d'un individu à l'état normal. Ils gesticulent, ils ne peuvent rester en place. Ce sont des paralytiques, des maniaques, des alcooliques. Un examen plus attentif, tel que le tremblement de la langue, une inégalité des pupilles, la perte de mémoire, viennent confirmer immédiatement les impressions premières.

2° Ou bien ils sont lents d'allure, ils se laissent porter et conduire, ils ont la figure inexpressive, les yeux fixés sur le sol, le ton de la parole très affaibli, ils ne parlent qu'à voix basse, articulent à peine quelques phrases ou bien encore ils sont anxieux, ils jettent le regard à droite et à gauche, et demeurent complètement silencieux. Dans ces cas, on les voit se lever inopinément et se dérober à l'examen. Ces types appartiennent aux lypémaniaques en période de stupeur plus ou moins avancée, et aux formes dépressives de la paralysie générale (1).

3° Ou bien encore, ils ont l'habitus extérieur d'une personne régulière,

(1) J'ai vu un malade atteint d'une forme dépressive de paralysie générale qui pendant vingt jours, malgré toutes mes sollicitations, est resté silencieux ; ce n'est qu'au bout de ce temps que j'ai pu constater l'hésitation de la parole, et reconnaître que c'était bien un paralytique et non un lypémaniaque en stupeur.

— ce sont les hallucinés. Ils se présentent avec une attitude réservée. Ils sont embarrassés, soupçonneux, ils ne parlent qu'au fur et à mesure qu'on les interroge, ils ont des réticences, et au lieu de demander des explications franches sur les motifs qui poussent le médecin à les interroger, ils discutent passivement avec lui les conceptions imaginaires qui les tourmentent, et pour peu qu'on ait eu le flair de la direction de leurs idées, qu'on ait incidemment prononcé, comme par hasard, le nom du préfet de police ou des employés supérieurs de la police de sûreté qui veillent à la sécurité des personnes, ou bien encore, que l'on ait mis en cause l'électricité, le magnétisme, le spiritisme, etc., etc..., on est, la plupart du temps, certain d'être tombé sur la véritable piste du délire, et d'avoir ainsi en main la clef, qui va ouvrir le secret de toutes leurs préoccupations.

Il convient surtout dans l'interrogatoire spécial de ces hallucinés ou des sujets atteints de manie raisonnante (lorsqu'ils sont à moitié lucides) de commencer l'entretien en homme initié à leurs préoccupations intimes, de répéter fréquemment des phrases impersonnelles : *on croit*, *on m'a* dit que, etc., phrases impersonnelles éminemment utiles, qui, en raison du vague qu'elles sous-entendent, s'adaptent aisément à toutes les confidences qu'on essaye de provoquer. Il faut en outre avoir l'air de croire aux choses mystérieuses, dont ils n'osent pas s'expliquer et de leur faire croire qu'on vient pour les protéger.

Ces façons d'agir cadrent bien d'habitude avec toutes les conceptions morbides, et ont en quelque sorte le pouvoir magique de les faire éclore. — On est alors tout surpris de voir, avec quelle facilité les malades se laissent aller à raconter les fausses conceptions qui les préoccupent. — Ils disent : — qu'on a voulu les empoisonner, — que la police les fait suivre, — que ses agents sont incessamment à leurs trousses, — qu'ils voient des espions, là où ils croyaient voir des amis, — qu'on agit sur eux au moyen d'influences électriques ; — qu'à l'aide du magnétisme, on leur enlève la pensée, etc., ils laissent échapper des noms bizarres qui n'ont aucune signification et qui sont en quelque sorte des vocables vagues concrétant leurs conceptions délirantes (1).

Incidemment, en poursuivant l'interrogatoire, dans une direction donnée, on recherche, par exemple, comment les impressions sensorielles sont perçues au point de vue hallucinatoire? — puis on pose des questions qui

(1) Madame X..., croyait qu'elle était par moment transportée dans l'espace ; elle disait qu'elle faisait partie de la société des *ascensionnellistes*.

Madame B..., tourmentée par des hallucinations auditives se disait en communication avec un *incouste*. C'était l'incouste qui lui disait telle ou telle chose.

permettent d'apprécier l'état général des facultés de la mémoire, du jugement et du mode d'appréciation des choses ambiantes.

C'est ainsi qu'en présence d'un malade halluciné, on lui demandera pourquoi il est poursuivi, pourquoi la police est à ses trousses? Jamais il ne répondra juste, jamais il ne donnera une explication régulière des motifs qui font qu'on le persécute; son système de persécution ne sera toujours échafaudé que sur des appréciations personnelles et des impressions subjectives.

On est en même temps surpris de voir combien les forces de l'esprit, la réflexion du jugement, sont profondément troublées. Leur crédulité est extrême et on est, souvent, tout étonné de voir avec quelle facilité, lorsqu'on abonde dans le sens de leur délire, on peut leur faire accepter les propositions les plus imprévues, les prétextes les plus futiles pour arriver à leur faire quitter leur domicile et les placer dans un asile.

Tantôt on leur montre, en les introduisant dans cet asile, qu'ils sont appelés à attendre l'arrivée de grands personnages faisant partie de leurs fausses conceptions, qu'ils sont venus pour acheter la propriété, que cette propriété même leur appartient et qu'ils vont immédiatement traiter avec le propriétaire pour l'achat.

Un certain nombre acceptent volontiers le rôle de martyr politique e sont satisfaits de se dire victimes de leurs ennemis triomphants, etc., etc.

Toutes ces allégations variées qui sont acceptées comme des réalités, au point de vue du diagnostic médical, indiquent un affaiblissement notable des facultés mentales et l'arrivée prochaine de la démence. Cet état de crédulité naïve est surtout caractéristique du début de la paralysie générale.

En même temps pour juger comment les malades se rendent compte des choses ambiantes, on tâche de fixer leur attention sur l'appréciation de certains faits récents, on leur pose des questions simples pour juger de l'état de la mémoire : ce qu'ils ont fait le matin, ou la veille du jour où on les interroge? — Et on est souvent très frappé de voir combien est grand le nombre de ces malades qui, quoique lucides et répondant bien aux interrogations, ont perdu complètement la notion de ce qu'ils ont fait il y a quelques heures, et des endroits préalablement connus par lesquels il viennent de passer.

Ces données préliminaires étant acquises au point de vue de l'examen d'ensemble du malade, il convient de passer à un examen plus approfondi et de voir à quelle catégorie spéciale des types morbides il appartient.

Cette classification nosologique étant accomplie, à l'aide de signes soma-

liques et psychiques variés dont nous aurons à nous expliquer plus loin, le médecin aura à chercher encore — à quelle période est arrivée la maladie, — dans quelles proportions les facultés intellectuelles, sont-elles atteintes ou respectées? et s'il s'agit d'une expertise médico-légale, jusqu'à quel point l'individu en question peut être considéré comme responsable de ses actes et apte à conserver la direction de ses intérêts? — s'il est apte à avoir des intervalles lucides pendant lesquels il pourrait donner une signature valable.

2° DE LA FOLIE SIMULÉE

Si les médecins sont appelés à avoir recours à toute leur expérience pour reconnaître les troubles des facultés mentales, qui se dérobent à leur interrogatoire, il est des circonstances inverses dans lesquelles les individus, pour éviter une responsabilité légale, simulent l'aliénation et s epr entent comme aliénés devant les experts.

En général, les simulateurs expriment, soit les apparences de la manie avec excitation, soit celles de la lypémanie, soit celles de l'imbécillité. Ce que le médecin doit surtout avoir présent à l'esprit, c'est que dans l'expression de la manie avec agitation les simulateurs ne connaissant pas l'évolution naturelle des types morbides, veulent trop bien faire et dépassent le but. — Ils ont des attitudes conventionnelles qu'on voit au théâtre. L'incohérence n'est pas complète dans leur vocabulaire. Ils crient, chantent et vocifèrent, surtout lorsqu'ils se sentent observés; ils *n'ont pas d'insomnie.*

La lypémanie peut être commodément simulée. Il suffit que le patient s'applique à rester immobile et taciturne. Mais, il est facile de voir qu'il n'a pas l'atonie du regard de l'individu réellement déprimé, qu'il n'y a ni anesthésie, ni réfrigération des téguments; que loin de refuser les aliments, il continue à avoir bon appétit, qu'il n'a pas cette fétidité spéciale de l'haleine, qui appartient aux individus qui se nourrissent mal, et qu'enfin il oublie de mettre dans son programme l'incontinence d'urine.

Quant à l'imbécillité, elle ne peut venir jamais rapidement, sans avoir été précédée de phénomènes congestifs ou épileptiques, qu'il faut savoir rechercher.

Les sujets simulent l'hébétude complète en apparence, et on les voit quelquefois, à la dérobée, rechercher quelques distractions et se livrer à la

lecture. En général, leur ineptie n'est jamais continue et ils ont une tendance naturelle à l'exagérer devant ceux qui les observent.

Dans un certain nombre de cas, l'appréciation médico-légale d'un individu qu'on accuse de simulation ne peut être faite à la suite d'un seul interrogatoire; il faut revenir plusieurs fois à la charge et dans les cas douteux, mettre le sujet en observation dans un asile. On l'observera alors le jour et la nuit, et il sera possible de le suivre et de l'épier dans ses moindres défaillances (1).

(1) Welter, *Études sur la simulation de l'aliénation. Ann. méd.-psych.*, t. V, 1872, p. 292.

CHAPITRE V

DU PRONOSTIC (1)

L'étude du pronostic dans les maladies mentales soulève une série de problèmes de la plus haute importance, car il ne s'agit pas, à ce propos, de considérer le malade isolé en traitement actif, de se demander s'il guérira ou non, s'il sortira de la crise qu'il traverse plus ou moins meurtri; il faut songer encore aux germes morbides et héréditaires qu'il porte en lui, penser à sa descendance et supputer ainsi non seulement les influences morbides qui s'appesantissent sur le sujet présent, mais encore celles qui planent sur son évolution sociale et sa lignée.

Ce que nous avons déjà indiqué au sujet de la transmission héréditaire des psychopathies nous permet actuellement d'apprécier la gravité de semblables situations, en nous montrant dans quelles proportions redoutables les maladies mentales sévissent sur l'individu et sur sa descendance.

Si l'on consulte les statistiques faites dans les grands asiles, d'une façon générale, au point de vue des cas de guérison, on est porté à admettre des résultats satisfaisants.

Griesinger, d'après une statistique comprenant plusieurs asiles d'Allemagne, arrive comme guérison au chiffre de 31,33 pour 100 (2). Esquirol notait la guérison absolue dans environ le tiers des cas.

Mais en est-il ainsi dans la réalité? et l'étude suivie de cas morbides observés et considérés comme guéris au moment de la sortie de l'asile permet-elle d'arriver à des résultats aussi satisfaisants?

Les statistiques des asiles publics, en effet, pèchent forcément par défaut de suite dans les observations. Les diagnostics sont souvent irrégulièrement

(1) Savaige, *Considérations sur la guérison de l'aliénation mentale* (signes pronostiques) *Revue des sciences médicales*, t. IX, 1877, p. 244.

(2) Griesinger, *loco citato*, p. 322 et suiv.

faits, les groupes morbides sont, en outre, arbitrairement répartis, si bien que les médecins qui signent les feuilles de sortie sont bien loin d'être convaincus d'avoir signé des certificats de guérisons stables. Il y a ici un trompe-l'œil dans la manière de grouper les chiffres dont il faut savoir se rendre compte. Il ne faut donc pas accepter ces résultats comme l'expression réelle de ce qui se passe.

Dans la pratique privée, nous voyons, au contraire, toute une autre série de renseignements.

Lorsque les malades sont rendus à leur famille on pourrait officiellement les considérer comme guéris. Effectivement, ils sont à peu près tranquilles, ils peuvent reprendre leurs occupations, leur vie normale, et cela pendant plusieurs années consécutives. — Mais peuvent-ils être considérés comme débarrassés du mal héréditaire dont ils sont atteints? — sont-ils radicalement guéris et prémunis contre des retours offensifs de leur maladie première? — Évidemment, non. Ils conservent toujours, plus ou moins affaiblies, les teintes du mal dont ils ont été frappés. La maladie est toujours en puissance chez eux, et vienne une cause occasionnelle, deux ans, trois ans, quinze et vingt-cinq ans après leur sortie de l'asile, ils viennent de nouveau réclamer des soins pour de nouvelles attaques du mal qui les a frappés dans leur jeunesse. Cela est la règle pour la plupart des psychopathies à marche envahissante (hallucinations, illusions, délires partiels), et ne présente d'exception que pour les cas de manie aiguë, qui guérissent complètement dans des proportions relativement considérables.

Pour pouvoir avoir des données sérieuses sur le pronostic des maladies mentales, il faut donc être dans la possibilité de suivre les malades pendant de longues années, connaître le résultat de leur rentrée dans la famille, voir comment ils se comportent dans les luttes de la vie, et juger ainsi de la valeur des effets obtenus par le traitement.

Plus j'observe, et plus je m'applique à suivre attentivement les cas qui m'ont passé sous les yeux, plus j'acquiers cette conviction que les maladies mentales, dans l'immense majorité des cas, sont préparées par des dispositions vicieuses et originelles du cerveau antérieures à toute secousse morale et, qu'une fois déclarées, elles constituent, dans leur évolution lente à travers l'organisme, un processus morbide à marche fatale vers la démence, susceptible de laisser au support quelques moments de répit, il est vrai, mais néanmoins inexorable dans sa marche progressive.

Pour un grand nombre d'individus prédisposés héréditairement, le travail quotidien de la vie mentale n'est qu'un acheminement lent vers la démence.

Au point de vue des formes diverses sous lesquelles ils se révèlent, les processus psychopathiques sont d'un pronostic plus ou moins grave. J'ai vu un grand nombre de sujets atteints de manie aiguë, de délires partiels, sortir victorieusement d'un certain nombre d'attaques et conserver pendant un certain temps les apparences de l'activité et de la vigueur cérébrales. Cette survivance s'observe surtout chez les individus originellement intelligents et qui conservent le goût du travail intellectuel ; mais il faut bien le dire, le cerveau, quelque intelligent qu'il soit, ne subit pas impunément ces secousses répétées et, au bout d'un temps variable, ces mêmes sujets que j'ai vu guérir facilement d'un accès de manie aiguë à trente-cinq ans, arrivés vers l'âge de quarante ans, ont déserté la vie active, et sont passés à l'état de non valeurs sociales.

J'ai vu pareillement un certain nombre de lypémaniaques simples, chez lesquels les facultés intellectuelles étaient notablement respectées, sortir à leur honneur de la période de dépression qu'ils avaient traversée. — Je les ai revus à plusieurs reprises, à deux et trois ans de distance, retomber, se relever, pour retomber plus tard, et finalement s'acheminer, avec force bizarreries de caractère, avec accompagnement d'extravagance, vers un état de passivité de caractère (1) première étape de la démence.

De même pour les hallucinés, — j'en ai rencontré un grand nombre poursuivis par des idées de persécution qui, sous l'influence de l'isolement et d'un traitement approprié, pouvaient être aisément considérés comme guéris au moment de leur sortie. Mais en suivant ces malades rendus à leurs familles, j'ai appris bien souvent que si le processus hallucinatoire s'était éteint, c'était aux dépens de l'énergie de l'esprit et que le calme apparent des malades n'était autre qu'un état de démence méconnue.

Quant aux paralytiques, les données fournies par la statistique au point de vue du pronostic ne sont pas moins sombres. C'est du moins ce qui résulte des chiffres empruntés à mon observation personnelle et dont j'ai précédemment cité les résultats (2).

Quoi qu'on en ait dit, et malgré le dire d'auteurs ayant autorité dans la matière, je suis porté à croire que l'on ne guérit pas plus actuellement de la paralysie générale (bien et dûment confirmée), qu'on ne guérit du tabes dorsalis, de la paralysie agitante, de la sclérose en plaques. — Ce sont là,

(1) Une femme de soixante ans, citée par Tigges, est atteinte d'accès périodiques de mélancolie depuis l'âge de vingt-quatre ans. A quarante ans, elle tue son propre fils pendant un accès, puis quinze ans plus tard, un enfant étranger, et enfin en 1870 finit par se suicider. *Ann. méd.-psych.*, t. I, p. 283.

(2) Baillarge est arrivé à des conclusions statistiques à peu près semblables. *Ann. méd.-psych.*, 1859 p. 341.

des processus sclérosiques congénères qui, une fois implantés dans le système nerveux, poursuivent fatalement leur cours et ne lâchent pas leur proie.

Je suis donc disposé à considérer ces prétendues guérisons comme des faits incomplètement observés, et surtout incomplètement suivis par des personnes du monde incompétentes, lesquelles, à un malade tranquille et à moitié en démence, délivrent volontiers un certificat de sanité et de verdeur d'esprit.

Ces réflexions nous montrent combien est grave la question du pronostic quand on voit éclater subitement chez un jeune sujet un accès d'aliénation mentale; car il faut songer immédiatement que si cet accès, sous l'influence d'un traitement bien dirigé, peut n'avoir qu'une durée relativement minime, la gravité du mal est tout entière pour l'avenir, attendu qu'une fois guéri, il ne sera la plupart du temps qu'assoupi, qu'il est destiné à réapparaître, et à bouleverser désormais l'économie d'une existence tout entière et celle de sa famille.

Ces réserves étant faites au point de vue du pronostic général, voyons ce que l'expérience nous permet de reconnaître au sujet de certaines conditions spéciales des sujets intéressés :

1° Age. Plus les sujets sont jeunes, plus ils ont d'élasticité pour revenir à la santé et plus, en même temps, ils offrent de ressources à la thérapeutique : Suivant Guislain, à vingt-cinq ans on guérit 6 aliénés sur 10 et à soixante ans on en guérit 30 pour 100.

2° Sexe. Le sexe ne paraît pas avoir d'influence importante au point de vue du nombre des guérisons, car dans la population des chroniques des asiles, le nombre des hommes et celui des femmes se balancent à peu près.

Les maladies mentales, suite des couches, guérissent plus facilement, au moins à la suite des premières parturitions. Chez les jeunes sujets, lorsque la puerpéralité est en jeu le pronostic est en général plus favorable (1).

3° L'influence pathogénique des circonstances qui ont déterminé l'explosion de l'accès a une grande importance pour le pronostic.

Lorsqu'un accès éclate à la suite d'une cause bien nettement efficace, qu'il s'agisse d'un accès de manie ou de lypémanie aiguë, la réaction de l'organisme suit son cours régulier. — Après le choc la réparation se fait phy-

(1) Marcé, *Influence de la grossesse et de l'accouchement sur la guérison de l'aliénation mentale. Ann. méd.-psych.*, 1857, p. 316.

siologiquement et le malade peut guérir aussi sûrement que s'il s'agissait d'un traumatisme purement physique, ayant contusionné l'organisme.

Mais lorsque la chute résulte de causes multiples, d'incidents mal déterminés, lorsque dans la famille on recherche des minuties, des incidents sans valeur pour s'en rendre compte, la situation s'assombrit, car la maladie ne peut s'expliquer que par une préparation lente et progressive, à laquelle l'incident extérieur n'a fait qu'apporter un minime appoint.

Ainsi, chez les jeunes filles, les chagrins de cœur, les émotions d'un mariage contrarié (étant donnée une bonne santé antérieure), guérissent généralement assez bien après trois ou quatre mois de traitement. Mais, par contre, lorsqu'il n'y a pas de motif légitime pour expliquer les troubles de l'esprit, lorsque le sujet accuse de vagues scrupules, des terreurs imaginaires, des visions erronées, etc., le pronostic doit être réservé, car il est évident que les causes mises en avant ne sont qu'un insignifiant prétexte.

4° Le pronostic devra encore être considéré comme plus ou moins sérieux, dans un cas donné, suivant que l'individu intéressé est destiné à trouver en rentrant dans son intérieur les mêmes conditions d'irritation et d'émotion qui ont déterminé sa chute.

Une jeune femme, par exemple, qui par suite de la faiblesse, de l'incapacité ou des violences de son mari, a perdu momentanément la raison se trouve fort compromise au point de vue de la consolidation de sa guérison, lorsqu'elle rencontre au logis les mêmes influences familiales qui ont déterminé sa maladie.

Par contre on comprend aisément combien un intérieur calme, un entourage affectueux destiné à recevoir le blessé convalescent sera favorable au raffermissement définitif.

5° L'influence des habitudes de l'esprit et du caractère a encore une portée considérable, au point de vue de l'appréciation du pronostic dans un cas donné.

Chez les individus instruits, lorsque le goût du travail intellectuel persiste, celui de la lecture par exemple, c'est un heureux élément qui pendant de longues années peut contrebalancer les effets envahissants de la démence.

J'ai observé ainsi certains hallucinés qui pouvaient encore se livrer à certains travaux d'érudition (sans valeur sérieuse, il est vrai) lesquels néanmoins formaient une sorte de dérivation à leurs préoccupations hallucinatoires. — J'ai constaté que cette tendance à faire montre d'aptitudes intellectuelles supérieures se développait principalement chez certains

paralytiques au début, et se manifestait par des tendances à écrire beaucoup, à dessiner et à se livrer à la culture des langues (1).

Il est encore un fait important à noter au point de vue des données générales du pronostic, c'est que les individus de mœurs faciles, de caractère doux et débonnaire sont moins résistants aux efforts de la démence que les individus à tendances opposées ; chez eux elle trouve un chemin facile.

Chez ceux, au contraire, qui ont une humeur acariâtre, agressive, concentrée, la lutte est plus prolongée et la dégradation mentale est moins hâtive.

6° Le mode d'évolution de l'accès psychopathique présente encore quelques éléments intéressants au point de vue du pronostic :

Ainsi, il est reconnu que la plupart des maladies mentales ont une marche régulière et des étapes fixes qu'elles doivent successivement parcourir, comme certaines pyrexies, la variole, la fièvre typhoïde, etc.

Lorsque l'évolution naturelle est entravée, il faut redouter quelque chose d'insolite dans les suites; la guérison de l'accès ne doit pas être trop hâtive pour être sérieuse ; il faut savoir se méfier d'une amélioration trop rapide qui, la plupart du temps, est suivie de rechute immédiate.

Il faut encore savoir se méfier dans les accès de manie, lorsqu'à la suite d'excitation prolongée la période de calme s'exagère, lorsque les malades sont trop tranquilles et qu'insensiblement une phase de dépression s'accuse, car alors on est en présence d'une forme alternante de manie qui fait sa première apparition et qui peut devenir périodique.

Il faut encore accepter comme pronostic favorable, lorsque dans un accès d'agitation le malade a des instants lucides, lorsqu'on peut fixer momentanément son attention et qu'il donne des échappées de réponses intelligentes et appropriées à la réalité ambiante. Il est à supposer que dans ces cas les deux lobes cérébraux ne sont pas simultanément intéressés et que si l'un d'eux est en plein délire, l'autre est encore en conflit avec le monde extérieur (2).

(1) Il est bon cependant de ne pas se laisser prendre à certaines apparences d'activité intellectuelle. — Un certain nombre d'aliénés, par habitude et par contenance, paraissent lire un journal et s'intéresser à cette lecture. Il n'en est rien cependant; demandez-leur ce qu'ils ont lu, ils sont la plupart du temps incapables d'en rendre le moindre compte; ils se contentent de placer le journal devant eux par habitude, sans avoir lu une ligne.

(2) Chez une jeune femme en pleine agitation maniaque, avec tentatives de suicide, j'ai pu, rien que par ce simple fait, l'obtention de quelques paroles sensées, échappées

7° Le retour du sommeil, la disparition de l'excitation nocturne sont encore d'un pronostic favorable, surtout chez les malades qui ont eu une période d'excitation prolongée.

Le retour des facultés émotives doit être considéré pareillement comme d'un heureux augure, et comme la manifestation du réveil complet des facultés mentales. — Lorsque les malades ont le désir *spontané* de revoir leurs parents, d'être entourés des affections de famille, on peut considérer cette manifestation comme l'expression de la guérison confirmée.

8° Il est enfin une considération toute spéciale qui influe d'une manière générale sur le pronostic qu'on a à porter dans un cas donné, c'est quand la maladie est encore récente et qu'on a pu, en quelque sorte, lui appliquer immédiatement le traitement approprié; parce qu'alors elle est à l'état jeune, et qu'elle n'a pas eu encore le temps de s'implanter profondément dans l'organisme.

Il est en effet reconnu actuellement que les maladies mentales s'améliorent d'autant mieux qu'elles sont traitées à une époque plus rapprochée de leur début (1).

Le pronostic général des maladies mentales, qui s'appuie sur les données que nous venons sucessivement de passer en revue, peut pour chaque cas particulier trouver une complication dans une série d'incidents spéciaux venant se jeter à la traverse, et donner à la maladie en évolution une allure irrégulière.

C'est ainsi que le délire hallucinatoire porté à ses extrêmes limites, les accès de fureur, la stupeur prolongée, l'aphagie, les impulsions au suicide, l'usure des forces d'assimilation, les congestions subites soit du côté de l'encéphale, soit du côté des poumons, l'état de l'innervation du cœur, les tendances syncopales, les rétentions d'urine, peuvent devenir des éléments

çà et là au milieu du délire le plus incohérent, porter un pronostic favorable, et, à trois mois de distance, prédire le retour à la santé.

(1) On s'est demandé souvent sans pouvoir avoir des données satisfaisantes, si les troubles psychiques de l'aliénation mentale étaient par eux-mêmes une condition de longévité, si les aliénés vivaient plus longtemps, comme durée moyenne, que les autres hommes.

Stolzner de Hubertusburg a fait quelques recherches à ce sujet et est arrivé aux conclusions suivantes qui intéressent principalement les femmes :

Une femme atteinte de folie chronique a des chances d'atteindre l'âge de quarante-cinq à quarante-six ans. L'âge au moment de l'invasion de la maladie a une grande influence sur la durée de la vie. Les aliénés n'atteignent pas la moyenne de la longévité humaine. *Ann. méd.-psych.*, 1879, t. I, p. 485.

perturbateurs graves, qui assombrissent le pronostic et compromettent directement la vie du sujet.

Il faut donc dans tous les cas ne pas se contenter de faire l'examen quotidien et réitéré du malade au point de vue de l'altération de ses facultés mentales, mais le connaître dans ses rouages organiques et faire à fond l'examen clinique.

CHAPITRE VI

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

1° MODIFICATIONS SURVENUES DANS LA MORPHOLOGIE GÉNÉRALE DU CERVEAU

L'étude des modifications morbides, survenues soit dans les rapports, soit dans les dispositions spéciales des plis corticaux, est un des chapitres les plus curieux que l'anatomie moderne ait révélé aux investigations de la psychiatrie. Cette étude, en effet, qui ne fait que de naître, a déjà fourni, ainsi qu'on le verra plus loin, des renseignements suffisamment précis, pour espérer d'elle de nouveaux enseignements, qui permettront d'asseoir dans un avenir peu éloigné cette partie de la science médicale sur des bases fixes et inébranlables.

Les descriptions anatomiques qui vont suivre, et que nous avons nous-même vérifiées avec grand soin, ont été faites sur des cerveaux d'aliénés simples, en dehors des cas de la paralysie générale. — Ils appartiennent à des hallucinés, des hypocondriaques, des maniaques, des lypémaniaques, des déments incomplets, et à une série de sujets dont nous avons pu suivre la maladie pendant plusieurs années.

Nous suivrons dans cet exposé le même ordre que nous avons précédemment employé dans la partie relative à l'anatomie normale.

A. — *Face externe du cerveau.* Les modifications les plus fréquentes portent sur les circonvolutions frontales qui, en général, sont beaucoup plus irrégulièrement disposées sur le lobe droit que sur le lobe gauche.

La première frontale est très souvent atrophiée et diminuée d'épaisseur (Pl. VII et VIII). Cela se voit très bien sur le cerveau de certains hallucinés chroniques : si on examine le lobe cérébral par sa face interne, on note alors souvent que si le lobule paracentral est en saillie, la première frontale est très souvent en retraite et comme affaissée (Pl. VII, fig. 3).

La deuxième frontale présente, elle aussi, des modifications très apparentes.

Normalement elle émerge par deux racines de la partie antérieure du lobe orbitaire, et ces deux racines après s'être confondues vont se perdre par continuité de substance sur la frontale ascendante, à sa partie moyenne.

C'est dans la portion la plus antérieure de la 2e frontale qu'apparaissent les irrégularités. En ces régions, la continuité du pli est interrompue par une série de replis secondaires multiples, d'apparence vermicellée, lesquels sont tous dirigés plus ou moins obliquement, et coupent ainsi la continuité du sillon frontal supérieur qui a cessé d'exister. — Cette disposition qui développe d'une façon disproportionnée la surface corticale de la 2e frontale est en quelque sorte compensatrice de l'atrophie concomitante de la 1re frontale (1). — Ce développement ordinairement hypergénésique de la 2e frontale est irrégulièrement accentué à gauche et à droite.

Inversement, dans certains cas de démence chronique consécutive à des accès d'agitation, la 2e frontale est très souvent réduite à un rudiment; elle se présente sous l'aspect d'un pli simple, à peine ondulé. Elle est alors très notablement amaigrie et, les sillons frontal supérieur et frontal inférieur sont alors très notablement élargis (2).

La 3e circonvolution frontale, en général, est rarement modifiée, quelquefois cependant, on trouve qu'au moment de son origine, elle se subdivise en plis secondaires qui se confondent avec ceux de la 2e frontale.

Dans un cas de surdi-mutité j'ai rencontré la 3e frontale gauche atrophiée et réduite à l'état de moignon.

La frontale ascendante présente souvent des irrégularités nombreuses le long de sa continuité, des bouffissures locales suivies d'étranglements, qui paraissent interrompre sa continuité. Elle reçoit plus ou moins régulièrement, à sa partie inférieure, la 3e frontale et à sa partie supérieure, la première.

(1) D'après Hanot, les irrégularités dans la constitution anatomique de la deuxième frontale seraient fréquentes chez les condamnés, et principalement chez les voleurs récidivistes. — *Progrès médical*, 1880, p. 9. Société de biologie.

(2) Weissbach a noté, ainsi que je l'ai indiqué, des déformations très notables dans les circonvolutions frontales chez les aliénés. Il a noté que les circonvolutions supra-orbitales étaient moins accentuées et avaient une tendance marquée à se confondre les unes avec les autres, et il se demande si ce ne sera peut-être pas là un symptôme général d'aliénation. *Annales méd.-psych.*, 1872, t. II, p. 137.

L'insertion de la 2e frontale présente de nombreuses variations. J'ai vu celle-ci se faire au niveau du point d'insertion de la 3e frontale.

La pariétale ascendante offre, en général, peu d'irrégularités; elle offre pareillement des dilatations et des étranglements successifs, qui ne me paraissent pas avoir un caractère nettement pathologique.

Les circonvolutions pariétale et frontale ascendantes sont celles qui dans le cerveau des aliénés paraissent subir le moins les effets du travail atrophique qui se développe autour d'elles. J'ai vu, en effet, sur le cerveau de certains déments dont les circonvolutions frontales étaient en pleine résorption, ainsi que celles des régions pariétales et occipitales, ces deux circonvolutions survivre avec leur apparence à peu près normale, et résister au travail de dégénérescence ambiante.

J'ai rencontré un certain nombre de fois la pariétale supplémentaire soit à gauche, soit à droite, sans que cela indique une valeur symptomatique quelconque.

La circonvolution du pli courbe ainsi que la 1re temporale, sont sujettes à présenter de nombreuses irrégularités dont la valeur séméiologique est encore à faire. — Par contre, je considère comme ayant une grande valeur, au point de vue de l'atrophie de certaines régions de l'écorce, l'élargissement de la scissure pariéto-occipitale, que j'ai rencontré presque toujours profondément creusée, ce qui implique un amaigrissement très accusé des circonvolutions du voisinage.

La 2e circonvolution temporale, normalement très irrégulière, présente dans le cerveau des aliénés les mêmes contours mal définis; seulement les sillons qui l'environnent sont toujours plus ou moins profondément excavés. Je n'ai encore rien trouvé de spécial à noter au sujet des circonvolutions fusiforme et occipitales.

B. — *Face interne du cerveau.* Les points les plus intéressants à signaler dans l'étude de la morphologie de la face interne du cerveau, c'est d'une part la saillie et d'autre part l'allongement du lobe paracentral, modifications que l'on rencontre tantôt dans un seul lobe, tantôt dans les deux lobes à la fois.

J'ai rencontré la saillie unilatérale du lobe paracentral chez des individus hallucinés et ayant conservé encore leur lucidité (Pl. VII, fig. 3).

J'ai, par contre, rencontré la saillie bi-latérale des lobes paracentraux chez des hallucinés chroniques non lucides, et arrivés à la période de démence avancée (Pl. VIII, 2 et 21 — 3 et 31).

Chez les individus en question, cette saillie isolée du paracentral se présente sous l'apparence d'une protubérance analogue à une gibbosité interrompant la ligne courbe générale du lobe intéressé. — Cette saillie surplombe la 1re frontale qui est en retrait.

Jusqu'à présent elle m'a paru caractériser cette forme d'excitation hallucinatoire que l'on rencontre chez les individus qui sont mouvementés, qui parlent avec emphase, qui ont des visions et des illusions sensorielles. — Jusqu'à présent je ne l'ai pas encore rencontrée dans un cerveau sain.

Le lobule paracentral au lieu de faire saillie en hauteur, quelquefois peut se développer dans le sens antéro-postérieur et présenter un allongement caractéristique, qui, à l'état frais, s'élève jusqu'à 6 et 7 centimètres. (Pl. VIII, fig. 4.)

J'ai rencontré jusqu'ici cet état spécial d'allongement antéro-postérieur, la plupart du temps dans un seul lobe, tantôt chez des lypémaniaques, et tantôt chez des hystéro-épileptiques.

Je n'ai pas encore rencontré cette disposition sur des cerveaux normaux, et je suis, par conséquent, porté à croire qu'il s'agit ici d'une de ces particularités cérébrales primordiales que tel ou tel individu apporte en naissant, et qui les différencie d'une façon originale de ses semblables.

Les autres régions de l'écorce, telles que le lobe carré, le coin, l'unciforme, l'insula, le lobe orbitaire, ne m'ont pas présenté de disposition suffisamment typique pour pouvoir être citées.

En résumé, ce qui jusqu'à présent me paraît le fait le plus important à noter dans l'étude anatomo-pathologique du cerveau des aliénés, c'est, d'une part, l'irrégularité de la 1re et 2e frontale, d'autre part, la saillie gibbeuse des lobes paracentraux et l'élargissement de différents sillons qui deviennent plus profonds par suite de la résorption de la substance corticale des régions circonvoisines.

Il y a encore évidemment bien d'autres modifications de la morphologie morbide de l'écorce à poursuivre, mais jusqu'à présent mes investigations personnelles se bornent à ces données. On note encore, surtout dans les formes chroniques, des plaques d'induration isolées formant quelquefois des tumeurs saillantes à la surface, des foyers de ramollissement diffus, des traces d'anciennes hémorragies, des néoplasies, des kystes de différente nature, etc., etc...., qui, au point de vue spécial des lésions propres de l'aliénation mentale, n'ont aucune valeur séméiologique spéciale (1).

(1) Simon, *Nouvelle forme d'altération anatomique de l'encéphale* (induration vitreuse), *Annales méd.-psych.*, p. 285, t. II, 1871.

2° POIDS DU CERVEAU (1)

La connaissance exacte du poids de l'encéphale, en général, et des lobes cérébraux à l'état normal, en particulier, a une importance particulière pour l'appréciation des modifications survenues dans les conditions pathologiques.

D'après les recherches des auteurs modernes on est amené à reconnaître : — que la masse de l'encéphale est plus pesante chez les individus dont la taille est élevée, — que le cerveau au point de vue de sa masse subit une évolution ascendante et, — qu'entre l'âge de 40 à 50 ans, il arrive à acquérir son maximum de poids pour s'atrophier insensiblement, à mesure que les progrès de la sénilité se prononcent (2) ; que le cerveau de l'homme est plus pesant que celui de la femme, et cela suivant les âges et suivant les rapports qui se maintiennent égaux.

D'après Broca, le poids moyen du cerveau de l'homme serait 1323, et le poids moyen du cerveau de la femme 1210 (3). D'après Delaunay, le poids moyen dans la race blanche est de 12 à 1400 grammes chez l'homme, et de 1100 à 1300 chez la femme.

Les pesées des cerveaux d'un certain nombre d'hommes supérieurs ont donné les résultats suivants : le cerveau de Cuvier, mort à 63 ans, pesait 1829 grammes. Or, le poids moyen du cerveau au delà de 60 ans est 1341 grammes ; la différence de poids en faveur de Cuvier est de 488 grammes Le cerveau de Byron, mort à 36 ans, pesait 1807 grammes, celui de Dupuytren, mort à 58 ans, pesait 1436 grammes (4).

Les rapports de poids entre l'hémisphère gauche et l'hémisphère droit ont été, en général, négligés par les auteurs. Broca, cependant, comparant le lobe frontal gauche au lobe frontal droit, a trouvé un avantage numérique en faveur du premier. Boyd, cité par Gaëtan Delaunay, indique que le poids de l'hémisphère gauche surpasse le droit de 1/8 d'once.

(1) Voyez : John Reid, *Annales méd.-psych.*, 1844, I, p. 119;
Peacock, idem, 1849, p. 142 ;
Léon Parisot, 1870, p. 335;
Parchappe, *Recherches sur l'encéphale*, 1836, p. 99.

(2) Broca, *Bulletin de la société d'anthropologie*, 1861, p. 135.

(3) Gaëtan Delaunay, *Études de biologie comparée*, 1878, p. 96.

(4) Broca, *Bulletin de la société anthropologique*, *loc. cit.*, p. 477.

Mes recherches personnelles m'ont porté à admettre, ainsi que nous l'avons indiqué déjà, une différence de poids entre chaque hémisphère pouvant osciller entre 5 et 8 grammes, le plus souvent à l'avantage du lobe gauche.

Sur un relevé de cinquante-trois cerveaux de femmes, de dix-huit à quatre-vingt douze ans, j'ai trouvé que la prédominance en poids du lobe gauche était à celle du lobe droit dans la proportion de 9 à 6 (1).

A mesure que les processus involutifs de la démence s'accusent, la substance cérébrale perd insensiblement de sa masse; le poids de l'encéphale diminue, et le cerveau, en particulier, subit un travail de résorption atrophique, qui porte tantôt sur un groupe de circonvolutions isolé, tantôt sur une portion de lobe, et se caractérise alors par un amincissement très caractéristique. Les plis cérébraux deviennent quelquefois comme lamineux, amaigris, ce qui détermine l'élargissement des scissures et des sillons, lesquels se montrent comme de véritables vallées, dans lesquelles le doigt peut se promener en liberté.

Parchappe (2) qui s'est occupé de cette question avec un si grand soin est arrivé à dire, comme conclusion de son travail, que le poids de l'encéphale dans les folies chroniques pouvait s'abaisser chez l'homme jusqu'à 1310 et à 1136 chez la femme, le poids moyen de l'encéphale sain étant pour lui 1829 pour l'homme, et pour la femme 1374.

J'ai rencontré chez une femme en démence depuis longues années, un cas d'atrophie cérébrale des plus remarquables :

La plupart des plis de l'écorce était dans un état de résorption presque complète et les deux circonvolutions *marginales seules* avaient échappé au travail de résorption. — Cette femme avait soixante-trois ans, les lobes cérébraux pesaient, exactement dépouillés de leurs membranes, le gauche 340 grammes, le droit 319 grammes; ce qui constituait entre les 2 lobes un écart extra-normal de 21 grammes, et pour les 2 lobes un total de 659 grammes seulement, au lieu de 1055, qui est le poids moyen (3).

(1) Voyez le travail intéressant de Brunet sur l'*Hypertrophie du cerveau chez les aliénés Annales méd.-psych.*, 1874, t. I, p. 177.

(2) Parchappe, *Traité de la folie*, p. 349, ...; idem, *Recherches sur l'encéphale*, p. 99.

(3) Voyez encore Meynert, *Nouvelle méthode de pesées partielles des différentes parties du cerveau; rapports du poids total et des poids partiels suivant le sexe, l'âge et la forme de la folie, Annales méd.-psych.*, 1869, t. II, p. 445.

Lacassagne et Cliquet, *De l'influence du travail intellectuel sur le volume et la forme de la tête* (Extrait des *Annales d'Hygiène publique*, Paris, 1878).

3° LÉSIONS DES VAISSEAUX

Les perturbations des phénomènes circulatoires se trahissent pour le cerveau comme pour tous les autres appareils organiques par deux états opposés de l'irrigation vasculaire : l'exagération ou la raréfaction des courants sanguins dans la trame nerveuse.

Dans le premier cas ce sont des hypérémies auxquelles on a affaire, dans le second, ce sont des ischémies que l'on constate (1).

Hypérémies. — Les hypérémies sont tantôt diffuses, et répandues sur une grande surface de l'écorce et des méninges, ou bien localisées dans l'aire de distribution d'un rameau ou ramuscule artériel.

Lorsque les hypérémies sont diffuses, elles se présentent comme dans la paralysie générale, la manie avec excitation, sous forme d'arborisations excessivement serrées, soit à la surface de l'écorce ou des noyaux gris centraux, soit dans la protubérance et le cervelet, sous forme de gros troncs vasculaires qui serpentent au milieu des réseaux capillaires. — La substance nerveuse intéressée est en même temps modifiée dans son aspect, elle prend une teinte rosée qui, par degré, se fonce jusqu'au rouge framboise alors que le sang est épanché en masse plus ou moins épaisse. — Dans la substance blanche l'hypérémie s'accuse par une injection très apparente des réseaux capillaires à mailles longitudinales et par une imbibition très marquée de sérosité.

Lorsque les hypérémies sont localisées, elles sont quelquefois très nettement circonscrites à un lobe ou à une portion de lobe. Ainsi je les ai vues souvent, dans la paralysie générale, localisées aux régions frontales. Dans certains cas de manie, avec excitation, j'ai noté que les circonvolutions marginales seules étaient intéressées, qu'elles étaient turgescentes, rosées, et les régions ambiantes à l'état sain. (Pl. V, fig. 6.)

D'autres fois, c'est sur un seul lobe que porte l'effort du processns con-

(1) W. Sankey, *Sur l'état des petites artères et des capillaires dans les maladies mentales. Annales méd.-psych.*, 1871, t. II, p, 114.

Herbert, C. Mayor, *Études d'histologie pathologique* dans les cas d'atrophie chronique du cerveau, dans la démence sénile et la paralysie générale. *Revue des sciences médicales*, 1875, p. 210.

Neelsen, *Sur une dégénérescence spéciale des capillaires cérébraux. Revue des sciences médicales,* 1877, p. 235.

gestif. J'ai rencontré un certain nombre de fois l'hypérémie méningo-encéphalique de la paralysie générale localisée unilatéralement dans un seul lobe, le lobe congénère étant relativement respecté. (Ce fait peut expliquer la persistance d'une certaine lucidité avec des troubles concomitants des facultés mentales.)

Dans l'écorce et les noyaux centraux on rencontre souvent des foyers d'hypérémie nettement limités dont les caractères physiques varient suivant l'état d'engorgement ou de déplétion des capillaires intéressés.

Ainsi, dans l'écorce, il n'est pas rare de rencontrer, dans certaines formes de manie chronique avec excitation (chez des hallucinés silencieux, inquiets et tourmentés) les zones profondes seules fortement hypérémiées, les zones méningées étant grisâtres et ischémiées (Pl. III, fig. 2 et fig. 4).

Dans d'autres circonstances, chez les épileptiques en particulier, les foyers d'hypérémie ne se rencontrent pas comme précédemment sous la forme diffuse d'un liseré continu de colorationrosée, mais bien sous l'apparence de petites nébulosités rougeâtres, du volume d'un pois, qui, situées plus ou moins profondément dans l'épaisseur de l'écorce, sont d'un rouge vif dans les foyers récents, rouge de rouille, et enfin jaune mauve dans les foyers plus anciens : dans leurs expansions les plus anciennes, elles ne se présentent plus que sous l'apparence de petites teintes de coloration blanc jaunâtre.

Examinés en eux-mêmes dans leurs parois, les capillaires, qui jouent un si grand rôle dans les phénomènes des hypérémies, présentent aussi des modifications très notables.

Ils sont gonflés, doublés de volume, développés çà et là en ampoule, ils contiennent un coagulum fibrino-albumineux, au milieu duquel les globules sont entassés et empilés. La matière hématique dans certains cas s'infiltre à travers leur paroi, passe dans la gaine péri-vasculaire et l'injecte ; d'autres fois lorsque l'effort congestif est plus considérable, la matière exsudée ne s'arrête pas là, et, comme une inondation, s'étend dans toutes les régions ambiantes et infiltre les tissus. Les cellules nerveuses sont ainsi engluées dans l'exsudat et plongées dans une atmosphère de substance hétérogène impropre à leur vie. Elles s'imbibent forcément de matière hématique, suspendent leur activité propre et tombent rapidement dans les phases de la régression.

Dans les hypérémies chroniques, les vaisseaux sont largement dilatés, leurs parois sont épaissies, criblées de granulations granulo-graisseuses, de corpuscules de Gluge et de cristaux d'hématoïdines qui annoncent le

passage d'anciennes irruptions et de stagnations sanguines chroniques.

L'influence pernicieuse des congestions de toute sorte, suivies d'exsudations sur les phénomènes trophiques de la vie des éléments nerveux, est donc une conséquence naturelle des recherches de l'histologie moderne, puisqu'elle nous montre combien, dans la genèse de l'évolution des psychopathies, l'élément vasculaire avec les phénomènes congestifs qu'il détermine joue un rôle prépondérant, et combien, dans la plupart des cas, c'est lui seul qui est directement l'agent destructeur par excellence de l'élément nerveux et la cause première de tous les désordres de l'activité cérébrale.

Ischémies. — Les ischémies constituées par la raréfaction des courants sanguins sont diffuses ou généralisées. — Dans le premier cas, elles sont réparties dans tout l'encéphale, comme dans la stupeur profonde; dans le second, elles occupent un lobe ou une portion de lobe, comme lorsqu'il s'agit d'une embolie qui a subitement arrêté l'irrigation sanguine dans un territoire plus ou moins étendu du cerveau.

Lorsqu'il s'agit d'ischémie généralisée, la masse cérébrale dans ses diverses régions est très nettement décolorée (Pl. VI). La substance grise, abreuvée de sérosité abondante, est humide et mollasse. Elle est à peine teintée, les capillaires ne s'y montrent pas; lorsque l'on trouve quelques vaisseaux çà et là disséminés, ils ont leurs parois flasques et couvertes de granulations athéromateuses. La substance blanche est d'un blanc opaque, verdâtre quelquefois, avec des points ramollis dans l'aire où existe l'embolie, elle est fortement abreuvée de liquides séreux.

Les noyaux centraux sont pareillement d'une coloration et d'une teinte blafardes; il en est de même pour la substance grise du cervelet et celle de la protubérance. Partout la substance colorante hématique semble avoir rétrocédé pour faire place à une infiltration séreuse généralisée.

Néanmoins, malgré cette raréfaction plus ou moins étendue des canaux sanguins, on ne peut pas dire que l'anémie soit complète, car, en examinant ce tissu ischémié de près, on est surpris de constater, au milieu de la pâleur et de la décoloration générale de la coupe, des régions isolées vascularisées et représentant de petits bouquets de capillaires qui çà et là forment des taches rosées, des stries rougeâtres (Pl. VI, fig. 2 et 3), dans les zones profondes de l'écorce surtout. Elles continuent à entretenir ainsi la vitalité de certaines régions.

Il est donc très important de remarquer, au point de vue de l'interprétation de certains phénomènes cliniques, que l'anatomie pathologique

démontre d'une façon péremptoire la simultanéité de l'état ischémique de certaines portions du cerveau avec certaines hypérémies partielles. — Or, comme l'état ischémique exprime la phase de collapsus des activités nerveuses, et l'état hypérémique la phase d'éréthisme, on est amené à comprendre comment certains phénomènes d'excitation peuvent coexister avec certains états dépressifs, et comment certains sujets, en période de stupeur, alors qu'ils paraissent étrangers à toutes les incitations du dehors, peuvent simultanément être en proie à un délire très actif, à des impressions terrifiantes, ainsi que Baillarger en a rapporté de nombreux exemples. (Voy. encore Pl. V, fig. 1.)

La raréfaction de l'irrigation sanguine dans la trame cérébrale est aussi pernicieuse pour la vie des cellules nerveuses que son exagération.

Celles-ci, en effet, privées mécaniquement des éléments de leur nutrition habituelle, arrivent rapidement à la phase involutive.

Chez des sujets, qui ont succombé à des accidents d'ischémie partielle, produits par des embolies, chez d'autres, qui ont pareillement succombé après une période de stupeur n'ayant duré que quelques semaines, j'ai rencontré l'état granulo-graisseux de toutes les cellules nerveuses des territoires frappés d'ischémie (1).

Les parois des capillaires peuvent encore présenter toutes les altérations que l'on rencontre d'habitude dans le domaine de la pathologie ordinaire, des dégénérescences athéromateuses, colloïdes, amyloïdes, des anévrismes même, etc., sans que ces diverses altérations soient susceptibles de donner un cachet spécial aux différentes formes morbides dans lesquelles on les rencontre (2).

Le fait le plus intéressant de l'histoire pathologique des capillaires cérébraux, c'est le fait de l'hyperplasie du tissu conjonctif de leurs parois. — Tantôt cette hyperplasie se porte exclusivement sur le système des fibres circulaires, tantôt sur celui des fibres longitudinales; il en résulte alors des conditions nouvelles faites à l'irrigation sanguine intra-cérébrale, laquelle est par cela même ralentie dans le premier cas, et augmentée dans le second.

Quand, en effet, ce sont les fibres circulaires qui subissent le travail hypergénésique, ce travail peut être tellement accentué, comme cela

(1) *De l'atherome des artères cérébrales dans les maladies mentales. Bull. de la Science médicale*, Bologne, 1873.

(2) Regnard, *Nouvelles recherches sur la congestion cérébrale. Annales méd.-psych.*, 1869, t. I, p. 351.

arrive dans la paralysie générale, que la lumière du vaisseau soit presque complètement altérée. — De là des ralentissements progressifs dans le cours du sang, de là des ischémies partielles, et même des anémies complètes, qui peuvent persister pendant un temps plus ou moins prolongé, jusqu'au moment où des voies nouvelles collatérales sont ouvertes à l'irrigation sanguine, de là ces améliorations quelquefois rapides qui surviennent dans certains cas désespérés.

D'un autre côté, lorsque ce sont les fibres de la tunique externe qui sont principalement le siège du travail néoplasique, des phénomènes inverses se manifestent au point de vue de la répartition des courants sanguins. — Car, dans ces circonstances, le travail sclérosique interstitiel qui s'opère dans la trame cérébrale ne s'arrête pas aux vaisseaux, il gagne de proche en proche et forme un réticulum ferme et rétractile; si bien que les parois externes des vaisseaux contiguës avec ce réticulum se trouvent maintenues à l'état de dilatation permanente et deviennent ainsi des canaux ouverts mécaniquement, et prédisposés aux hypérémies persistantes. — Quand on fait une coupe perpendiculaire à l'axe du capillaire ainsi modifié, on voit que sa lumière élargie reste béante, par un mécanisme analogue à celui qui fait que dans les cas de cirrhose hépatique, les canaux biliaires et sanguins restent béants sous l'incision qui les divise, par le fait même des propriétés rétractiles du tissu fibreux interstitiel de nouvelle formation.

4° LÉSION DES ÉLÉMENTS NERVEUX

Cellules nerveuses. — Les cellules nerveuses sont destinées à subir des modifications profondes dans leur structure intime, suivant les différents processus auxquelles elles se trouvent associées. Ainsi il est des circonstances dans lesquelles elles sont susceptibles de se gonfler et de présenter de véritables hypertrophies (1).

Dans certains cas de paralysie agitante, je les ai très nettement trouvées

(1) Charcot, dans un cas de lésion irritative de la moelle épinière, a signalé le premier une hypertrophie des cellules des cornes antérieures avec tuméfaction des cylinders. Ce fait a été vérifié par le docteur Frommano dans un cas de myélo-méningite. (*Annales méd.-psych.*, t. II, p. 471, 1875.)

Haslich, *De l'hypertrophie variqueuse de l'émissaire nerveux principal des grandes cellules ganglionnaires de l'écorce du cervelet. Annales méd.-psych.*, 1871, t. II, p. 279.

augmentées de volume, elles mesuraient alors 40 à 45 μ au lieu de 20 à 25 μ que mesuraient les cellules de la même région prises comme type normal.

Chez certains hallucinés qui ont succombé en pleine activité de leurs processus hallucinatoires, j'ai rencontré pareillement, quelquefois une augmentation de volume très nette des cellules nerveuses de la couche optique. Meschède a noté une augmentation de volume des cellules centrales dans la paralysie générale (1).

Inversement, on trouve l'atrophie des cellules nerveuses, avec dégénérescence granulo-graisseuse, dans un grand nombre de cas d'affaiblissement mental et même, normalement, dans la sénilité.

Dans ces cas, des coupes minces de l'écorce, rendues transparentes, font voir la totalité des cellules nerveuses sous forme d'un pointillé granuleux noirâtre occupant toute l'épaisseur de la coupe de l'écorce.

Dans la paralysie générale, il y a non seulement dès le début une atrophie des cellules sous-méningées, mais encore une diminution rapide de leur nombre, avec disparition de leur substance fondamentale. (Pl. IX.)

La dégénérescence la plus fréquente, celle qu'on rencontre presque partout où il y a eu lésion cérébrale persistante, soit une atrophie, soit un foyer hémorrhagique ou de ramollissement, c'est la dégénérescence granulo-graisseuse.

La plupart des auteurs s'accordent à dire que les premières phases du travail involutif des cellules nerveuses commencent par le dépôt de granulations fines autour du noyau, que ces granulations deviennent de plus en plus abondantes, qu'elles finissent par envahir en totalité le protoplasma, et que peu à peu, après avoir accompli leur œuvre de destruction, elles le désagrègent complètement, pour ne laisser qu'un résidu granulo-graisseux, qui représente les derniers vestiges de l'élément nerveux disparu.

Mes recherches personnelles, appuyées sur des données fournies par la microphotographie, m'ont permis de constater que les premières phases du travail involutif de ces cellules nerveuses n'étaient pas réglées ainsi qu'on l'indique habituellement.

(1) Meschède a noté le gonflement des cellules de l'écorce dans la paralysie générale. *Annales méd.-psych.*, 1866, p. 326 et suiv., t. II (*Des lésions anatomiques de la paralysie générale*).

Ringrosse Atkins, *Sur les altérations morbides des éléments nerveux du cerveau chez les aliénés. Revue des sciences médicales*, 1877, t. X, p. 594.

Kesteven, *Histologie de certaines formes de dégénération des centres nerveux*. Id., ibid. p. 60-61.

Lorsque, en effet, la cellule nerveuse constituée, comme nous l'avons indiqué, par un protoplasma aréolaire et spongieux, se trouve plongée dans un milieu impropre à sa vie, elle trahit cet état spécial d'arrêt du mouvement nutritif, non pas par un dépôt de granulations dans son intérieur, mais par une sorte d'état de sécheresse et de momification en quelque sorte propre aux tissus qui sont en souffrance; c'est une sorte de gangrène histologique. — Les cellules nerveuses en cet état, examinées au microscope, paraissent d'un brun jaunâtre tout d'abord, mais si l'on met la même préparation en présence d'une plaque photographique, on reconnaît que cet aspect brun jaunâtre correspond à un état spécial du réticulum qui apparaît alors sous un aspect noirâtre et en quelque sorte desséché. — Cette première phase du travail involutif de la cellule nerveuse est tout à fait caractéristique et signale d'emblée sa mise en non activité.

A partir de ce moment une seconde phase apparaît, c'est celle qui correspond à la dissociation des éléments du stroma et à leur métamorphose en éléments granulo-graisseux. lesquels se dissocient au fur et à mesure que le travail de décomposition se complète.

Un autre mode d'altération des cellules nerveuses, voisin de celui que nous venons d'exposer, est celui qui se manifeste dans la paralysie générale.

On rencontre les cellules pathologiques, en effet, par petits groupes, formant des circonscriptions isolées, là surtout où il y a eu de fortes poussées congestives, avec exsudation. — Elles sont engluées par la matière hématique rougeâtre, qui s'incruste dans leur substance et les imbibe avec des nuances diverses — Cette matière hématique qui se présente quelquefois sous forme de petites masses cristallines constituent pour elles de véritables corps étrangers qui troublent leur mouvement nutritif, et les font rapidement passer à l'état de désagrégations moléculaires. (Pl. IX fig. 1, et 2.)

Les cellules nerveuses sont encore susceptibles de subir d'autres modes de dégénérescence, telles que la transformation vitreuse, colloïde et amyloïde :

Dans la transformation vitreuse elles se présentent sous forme de petits grains résistants comme de petits grains d'ambre jaune. — La masse de la cellule est fortement réfringente, elle paraît homogène et sans noyau distinct, les ramescences qu'elle émet sont pareillement brillantes, ambrées et semblent des ramescences rigides. — Dans certaines circonstances analogues il se fait probablement un dépôt de substances

carbonatées, car j'ai rencontré quelquefois l'effervescence de cette substance en présence des acides forts.

La dégénérescence colloïde se présente dans certains cas spéciaux qui ont été particulièrement étudiés dans ces derniers temps (1).

Cette dégénérescence spéciale de l'écorce se montre à la fois sur les capillaires et les cellules de l'écorce elle-même. — Elle se présente à l'œil nu sous forme de petits foyers, localisés d'une teinte grisâtre, comme gélatineuse et rosée en différents points. — Ils ont l'aspect de grains de semoule et le volume d'une tête d'épingle. Les cellules des régions intéressées présentent, celles qui sont sur les limites du foyer, leurs noyaux sous un aspect brillant. Ces noyaux sont devenus colloïdes, alors que le corps de la cellule a conservé son apparence normale. — Celles qui sont dans les parties centrales du foyer passent en entier à l'état colloïde, et se transforment en une substance hyaline et réfringente (2).

La dégénérescence amyloïde des cellules nerveuses, si tant est qu'elle existe, se présente avec les caractères suivants, qui sont propres aux substances amyloïdes : la propriété de se colorer en brun par la teinture d'iode et de virer au bleu par l'adjonction de l'acide sulfurique. — Je n'ai pas, jusqu'à présent, rencontré cette forme spéciale de dégénérescence de ces éléments nerveux d'une façon suffisamment précise pour pouvoir en donner une description isolée.

2° *Tubes nerveux.* — Les tubes nerveux sont susceptibles de présenter deux modes de dégénérescence, dont l'un répond à des troubles locaux, qui se passent dans une région limitée de l'encéphale, un foyer hémorrhagique, ou de ramollissement dans lequel ils sont englobés; et dont l'autre est l'expression d'une lésion éloignée qui se propage à distance, et constitue alors un processus dégénératif secondaire.

Quand la nutrition est entravée d'une façon quelconque dans la trame cérébrale, soit par le fait d'un flot hémorragique, d'une travasation fibrino-allumineuse, de néoplasies sclérosiques interstitielles, les éléments de la substance blanche sont directement intéressés et commencent à

(1) Magnan, *Archives de physiologie*, 1869, p. 251. *De la dégénérescence colloïde du cerveau dans la paralysie générale.*

(2) La substance colloïde est insoluble dans le chloroforme, l'alcool et l'éther; elle pâlit et se dissout peu à peu dans l'acide acétique concentré. Elle se colore rapidement par la teinture de carmin; elle reste indifférente en présence de la teinture d'iode seule et de la teinture d'iode additionnée d'acide sulfurique. La potasse et la soude, légèrement étendues d'eau, pâlissent cette substance, mais sans la dissoudre; l'eau chauffée la dissout peu à peu, et cette action devient plus rapide dès qu'on y ajoute les alcalis précités. (Magnan, *loc. cit.*, p. 259.)

souffrir. — Leur contenu fluide devient granuleux, segmenté, et le cylinder-axis lui-même participant au travail morbide, forme avec la myéline une masse compacte granulo-graisseuse.

Dans certaines circonstances, cependant, il résiste davantage et, alors que le contenu est en quelque sorte pulvérulent, il apparaît encore sous forme d'un filament jaunâtre d'apparence vitreuse.

Dans d'autres cas, on rencontre les cylinders sous forme de bâtonnets finement crénelés sur leurs bords; ils sont d'apparence sèche et brunâtre, et analogues aux cellules nerveuses qui ont subi la même dégénérescence (1).

Les tubes nerveux sont aussi susceptibles d'être teintés par l'imbibition de la matière hématique, exsudée des vaisseaux ambiants, soit à la suite d'hypérémies intenses, soit à la suite d'épanchements sanguins.

Dans les lésions secondaires des fibres nerveuses, consécutives à la dégénérescence de leurs centres trophiques, les tubes se présentent sous forme de tractus grisâtres, dont l'ensemble tranche d'une façon nette sur la masse de la substance blanche ambiante. — Ces tractus grisâtres sont constitués par des tubes nerveux devenus granuleux, pâles, privés de myéline, la plupart du temps, et dans lesquels les cylinders sont à peine perceptibles. Dans les formes chroniques l'élément nerveux a complètement disparu pour être remplacé par une gangue celluleuse infiltrée de sérosité.

Il est encore une autre forme de résorption de la substance blanche cérébrale, que l'on rencontre dans certaines atrophies anciennes et localisées de l'écorce, et qui se révèlent seulement d'une façon carastéristique, lorsque l'on fait des coupes du cerveau soit dans le sens vertical, soit dans le sens horizontal.

Lorsque, en effet, on découpe le cerveau en tranches parallèles de un ou deux centimètres d'épaisseur et que l'on place ces tranches cérébrales à plat sur une table, on voit alors sur la surface de la coupe et dans certains points des atrophies qui correspondent à certaines régions de l'écorce; — ce sont là des voilures de la substance blanche, véritables raréfactions de sa masse qui trahissent des atrophies secondaires dérivant de quelques territoires éloignés, et qui se propagent ainsi aux faisceaux blancs qui leur doivent leur origine.

(1) Tizzoni (de Turin) Contributions à la pathologie du tissu nerveux (lésions des tubes nerveux). *Revue des sciences médicales*, 1878, p. 26.

5° — LÉSIONS DE LA NÉVROGLIE.

Le tissu cellulaire interstitiel du cerveau, constitué par un réticulum excessivement serré, uni à des éléments nucléaires en nombre infini, est susceptible, comme tous les éléments histologiques, de subir à un moment donné des perturbations profondes dans sa vitalité propre. (Pl. I, fig. 2)

Lorsque le travail hypergénésique se développe dans ses réseaux la prolifération morbide se fait avec une luxuriante abondance. — Tantôt elle se localise en foyers isolés, et tantôt elle se ramifie à l'infini à travers toute la hauteur de l'axe spinal sous forme de processus sclérosiques diffus (lésions de la paralysie générale).

Lorsque le travail sclérosique se concentre en foyers isolés, il se manifeste sous forme de noyaux grisâtres, infiltrés dans le tissu nerveux, soit dans l'écorce, soit dans la substance blanche.

Ces masses néoplasiques, plus ou moins discrètes, sont constituées histologiquement par des fibrilles excessivement fines, strictement enchevêtrées, et parsemées de corpuscules discoïdes. On les rencontre disséminées dans l'épaisseur de la trame cérébrale, dans les noyaux centraux, la protubérance, le bulbe, et la moelle, sous forme de plaques irrégulièrement délimitées, qui trahissent en quelque sorte une diathèse scléreuse de l'économie avec tendance à former des dépôts multiples.

Lorsque, au contraire, le travail hyperplasique de la névroglie se manifeste d'une manière diffuse et généralisée, il s'empare successivement ou d'emblée de différents départements du système nerveux et s'y implante. Il forme des trabécules interstitielles d'une délicatesse extrême, qui se faufilent au milieu des éléments anatomiques, s'épaississent insensiblement et par le travail d'envahissement progressif, analogue à celui d'un véritable mycélium, finissent par étouffer les éléments actifs du système et par les rendre impropres au service (Pl. X, fig. 1 et 2).

Les cellules sont étouffées (Pl. IX, fig. 1 et 2) les tubes sont écrasés, les réseaux capillaires sont obstrués par l'invasion progressive de ce processus sclérosique, et finalement, ce tissu parasitaire, substitué à tous les éléments actifs, finit par rester seul maître de la place, après avoir détruit tous les éléments qu'il devait nourrir et protéger. C'est là l'expression concrète dans laquelle se résume l'histoire anatomo-patholo-

gique de la paralysie générale, et à laquelle nous devons ajouter la formation de ces espaces aréolaires, de ces vides, de ces vacuoles, remplis de sérosité, que l'on rencontre d'habitude dans la trame scléreuse de nouvelle formation et que nous avons décrits plus loin (Pl. X et XI).

Lorsque le travail d'hyperplasie irritatif de la trame interstitielle du tissu nerveux arrive à un degré plus avancé, la phase de formation plastique est dépassée et c'est la phase de formation suppurative qui apparaît.

On voit alors les corpuscules de la névroglie qui se gonflent, et qui, par génération endogène, donnent naissance soit à des éléments pyoïdes soit à des éléments corpusculaires qui deviennent rapidement granuleux et apparaissent en si grande proportion dans les matières exsudées.

C'est ainsi que l'on trouve souvent associées des plaques de substance plastique indurées avec des dépôts en période de suppuration, comme cela se voit souvent dans les méninges chez les paralytiques généraux, et quelquefois dans l'épaisseur du tissu cérébral lui-même. La formation pyoïde n'est la plupart du temps que l'expression la plus avancée du travail irritatif des éléments de la névroglie.

Corpuscules amyloïdes. — Certaines dégénérescences des tissus nerveux, principalement certaines formations scléreuses des régions ventriculaires, sont accompagnées de la production d'un grand nombre de corpuscules amyloïdes dont la signification histologique n'est pas encore précisée. Ces corpuscules sont jaunâtres, de forme discoïde et réfractent fortement la lumière. Ils sont pourvus de lignes concentriques, se colorent en brun par la teinture d'iode et en bleu indigo par l'adjonction de quelques gouttes d'acide sulfurique (1), c'est là la ligne caractéristique qui les rapproche des substances amyloïdes.

6° LÉSIONS CONCOMITANTES DES DIFFÉRENTS DÉPARTEMENTS DU SYSTÈME NERVEUX

A. Lésions des noyaux opto-striés. — Les couches optiques dans les anciennes dégénérescences de l'écorce sont plus ou moins solidairement associées aux troubles nutritifs dont celle-ci a été primitivement le siège.

(1) Voyez Luys, *Mémoires sur la formation des corpuscules amyloïdes*. Société de biologie, 1858.

Lorsque la lésion corticale a été caractérisée par des hypérémies fréquentes et des fluxions inflammatoires de différentes formes, le tissu propre des couches optiques est pareillement plus ou moins teinté, plus ou moins vascularisé et quelquefois le siège de foyers hémorrhagiques.

Dans certaines formes d'ischémie diffuse, les couches optiques sont pareillement décolorées et offrent une teinte blafarde, sans qu'on puisse reconnaître nettement leurs noyaux propres. Chez les hallucinés (Pl. III, fig. 1 et 3. — Pl. IV, fig. 1, 2, 3, 4) elle est criblée d'un pointillé vasculaire; on y trouve quelquefois de petits foyers, des aréoles remplies de sérosité dont les parois présentent des capillaires infiltrés de matière athéromateuse.

Dans les formes chroniques de l'hallucination et de la démence, l'épendyme du troisième ventricule est notablement épaissi. Il envoie alors des ramifications scléreuses à travers les noyaux de la couche optique, de sorte qu'il se forme localement une sorte de sclérose interstitielle qui, tout en maintenant les formes extérieures de la couche optique, détruit peu à peu les éléments nerveux qui la constituent, et la convertit en une masse presque exclusivement scléreuse.

Cette transformation lente, sur place, du tissu propre de la couche optique, avec disparition des cellules, se révèle assez bien à l'œil nu, sur des coupes fraîches par l'état spécial des capillaires, qui restent béants lorsqu'on les incise.

Dans les différentes formes du délire hypocondrique, avec fausses sensations d'irritation viscérale, j'ai rencontré un certain nombre de fois des foyers d'irritation vasculaire formant des ilots isolés le long de la continuité de la substance grise centrale, laquelle ainsi que nous l'avons indiqué, représente le lieu du passage des impressions de la vie végétative (Pl. IV, fig. 1-2, 4 et 5).

La substance grise du corps strié participe ainsi que celle de la couche optique aux modifications générales qui planent sur la vascularisation de l'encéphale. Ainsi dans les cas de manie, de paralysie générale avec excitation, on la trouve très fortement colorée et parcourue par des vaisseaux volumineux (Pl. V, fig. 1).

Dans certains cas d'ischémie cérébrale elle est pareillement décolorée et imbibée de sérosité abondante.

Le cervelet (Pl. V, fig. 4) et ses annexes sont pareillement associés aux oscillations circulatoires dont les lobes cérébraux sont le siège. — L'état

d'hypérémie du cervelet se caractérise par une coloration rougeâtre très intense de sa substance grise ; dans ces cas les corps rhomboïdaux sont aussi très fortement congestionnés, ils ont quelquefois une teinte de rouge de rouille.

Il en est de même de la protubérance qui est la plupart du temps dans les mêmes conditions anatomiques que le reste de l'encéphale (Pl. V, fig. 3 et fig. 5). — Quelquefois, et ceci est très digne d'attention, elle seule est très fortement congestionnée, ainsi que je l'ai constaté dans certains cas d'excitation, alors que le tissu cérébral est lui-même médiocrement injecté. Sur une coupe transversale de la protubérance on constate que la substance grise prend une teinte rosée qui s'anime au contact de l'air et qui ne disparaît pas par le lavage ; on note en outre l'existence de gros troncs vasculaires, dont la lumière reste béante par suite d'un travail local d'hyperplasie scléreuse de leur paroi.

Inversement, dans certaines formes d'ischémie diffuse, qui correspondent à des périodes de lypémanie avec stupeur, les appareils de l'innervation cérébelleuse se présentent avec une coloration pâle et blafarde. Les régions sous-méningées de l'écorce cérébelleuse offrent un aspect grisâtre mollasse et d'aspect gommeux. La protubérance affecte une coloration blafarde avec quelques striations vasculaires éparses.

La région bulbaire, celle du quatrième ventricule, la moelle avec ses départements multiples, sont indirectement, plus ou moins associées aux troubles circulatoires qui frappent les régions centrales. On sait, en effet, depuis les travaux de Westphal, que dans la paralysie générale, la substance grise de la moelle épinière, subit les effets du travail de dégénérescence qui s'est développé dans les régions centrales supérieures, et se trouve plus ou moins intéressée.

Enfin on rencontre plus ou moins fréquemment (1) les troncs nerveux eux-mêmes affectés isolément, principalement dans la paralysie générale. Il n'est pas rare, en effet, de noter des cas dans lesquels la maladie a débuté par des troubles soit du côté de la motricité de l'œil (strabisme), soit du côté de la sensibilité visuelle. On trouve alors à l'autopsie des plaques scléreuses qui ont envahi les faisceaux nerveux intéressés, et déterminé leur atrophie consécutive. C'est ainsi que l'on a constaté l'atrophie des nerfs optiques, celle de la 3e paire, et celle de la 5e isolément. — J'ai

(1) Meschède a signalé des lésions similaires dans certaines formes de manies impulsives. *Annales méd.-psych.*, t. II, p. 439, 1874.

pour mon compte rencontré chez les paralytiques généraux, qui, pendant la vie avaient présenté des troubles de la déglutition, du nasonnement avec paralysie du pharynx, des atrophies sclérosiques très nettement accusées du côté des fibrilles originelles du glosso-pharyngien et du pneumo-gastrique.

7° LÉSIONS DES ENVELOPPES CÉRÉBRALES

La pie-mère qui recouvre intérieurement tous les plis de l'écorce et les suit dans leurs ondulations multiples, est en raison même de cette disposition fondamentale associée à tous les mouvements fluxionnaires qui s'opèrent dans l'intensité des réseaux gris sous-jacents et solidaires de tous les désordres qui s'y passent.

Aussi est-elle constamment intéressée dans toutes les psychoses, tantôt fortement congestionnée par places, ou dans une grande étendue, tantôt, amincie, sèche, poisseuse, suivant que l'intensité du mouvement circulatoire s'est manifestée avec plus ou moins de véhémence ou s'est ralentie.

C'est surtout dans les processus de la paralysie générale que la participation de la pie-mère aux troubles circulatoires de l'écorce est des plus manifeste. — C'est dans ces circonstances que l'on voit les parois des capillaires qui vont de la pie-mère dans l'écorce, s'épaissir sous l'influence du travail irritatif dont ils sont le siège et donner naissance à ces tractus fibroïdes résistants (les adhérences) qui forment comme un chevelu rudimentaire à sa face profonde. Ce sont ces adhérences multiples plus ou moins résistantes, qui mettent obstacle à la décortication de l'écorce dans les encéphalites chroniques, et qui font qu'on ne peut enlever des fragments de la pie-mère sans enlever en même temps des portions de l'écorce ramollie.

Dans un certain nombre de cas les phénomènes fluxionnaires semblent en apparence exclusivement localisés dans les réseaux méningés, et c'est à peine si le tissu cortical sous-jacent est teinté et associé dans une faible proportion au mouvement fluxionnaire qui s'est presque exclusivement concentré dans les membranes enveloppantes. — Néanmoins, il ne faudrait pas conclure du peu de vascularisation, constaté *post mortem*, des réseaux de l'écorce qu'ils n'ont pas été engagés à leur tour, ni fortement congestionnés. On sait combien en effet de simples congestions très accusées même pendant la vie, laissent peu de traces lorsqu'on examine après la mort les *mêmes régions envahies*.

On peut, en effet, dans ces circonstances, décortiquer aisément la pie-mère et l'enlever sans léser les tissus sous-jacents.

Dans les formes dépressives des maladies mentales, lorsqu'il s'agit de lypémanie avec stupeur, les membranes cérébrales sont très notablement frappées d'ischémie, et les réseaux de la pie-mère, en particulier, sont presque exsangues.

On constate aisément quelques gros troncs nerveux remplis de sang noir et une sérosité excessivement abondante, qui imbibe les mailles des membranes, et le tissu cellulaire sous-arachnoïdien, en particulier.

Dans les formes chroniques de l'aliénation, chez les déments, chez les hallucinés, on rencontre souvent aussi des épaississements soit diffus, soit généralisés de la pie-mère, avec une infiltration séreuse qui comble les vides laissés par la substance corticale disparue.

L'arachnoïde, surtout dans sa portion viscérale, est toujours associée aux phénomènes d'hypérémie ou d'ischémie qui existent dans les régions sous-jacentes.

Une des altérations que l'on rencontre le plus fréquemment, c'est son opacité et son épaississement, surtout dans les formes chroniques de la paralysie générale.

L'opacité de l'arachnoïde se présente à l'œil nu, sous forme de teinte blanchâtre, de couleur opalescente, répandue comme un vernis soit sous forme diffuse, soit sous forme de plaques limitées à la surface de l'écorce. Lorsqu'on veut enlever cette membrane, on constate son épaississement, son adhérence à la pie-mère et à la substance grise sous-jacente. — On rencontre quelquefois encore des plaques d'infiltration sanguine à la surface de l'arachnoïde, qui coïncident, la plupart du temps, avec les symptômes apoplectiques présentés par les malades dans le cours de la paralysie générale.

Lorsque ces épanchements infiltrés n'ont pas déterminé d'emblée la mort, ils subissent sur place différentes transformations habituelles qui sont propres à la matière hématique épanchée en dehors des vaisseaux.

La dure-mère est, la plupart du temps, associée aux différents processus pathologiques qui portent sur le cerveau et les membranes.

A l'ouverture du crâne on rencontre quelquefois des adhérences avec la paroi interne de la cavité crânienne, et, en même temps, on note, dans les cas aigus, qu'elle est fortement hypérémiée, que de gros vaisseaux

gorgés de sang rampent à sa surface, et que les sinus sont pareillement distendus.

Dans certaines circonstances, principalement chez les alcooliques, on trouve à la face interne de la dure-mère (laquelle est considérée comme le feuillet pariétal de l'arachnoïde), des plaques blanchâtres, fibrineuses, plus ou moins étendues, que l'on peut décortiquer avec une pince et qui renferment des vaisseaux de nouvelle formation. — Ces plaques néoplasiques, de nature irritative, peuvent pareillement siéger sur le feuillet viscéral de l'arachnoïde. Elles appartiennent aussi bien à l'arachnoïde qu'à la dure-mère et constituent ce qu'on appelle les plaques de pachy-méningite.

Elles sont susceptibles, comme toutes les néoplasies pathologiques de même nature, comme celles du péricarde, des plèvres, de donner naissance à des hémorragies interstitielles, qui, en raison de la configuration du milieu où elles se développent, peuvent s'étaler, fuser au loin et déterminer des foyers d'hémorragie méningée, plus ou moins étendus.

Les malformations des parois du crâne peuvent exercer une influence notable sur la nutrition du cerveau et déterminer soit des arrêts de développement, soit l'idiotie, avec toutes ses variétés.

C'est ainsi que l'ossification précoce des sutures, la symétrie dans l'ossification de ces mêmes sutures, sont susceptibles de déterminer du côté du cerveau des troubles nutritifs qui mettent obstacle à son évolution naturelle.

On trouve quelquefois un épaississement considérable des os du crâne, principalement chez les idiots et chez les épileptiques, quelquefois ce sont des bosselures que l'on rencontre sur la face interne des os, des ostéophytes, sous forme d'aiguilles, de petites exostoses qui indiquent l'existence antérieure d'un travail inflammatoire, probablement d'origine syphilitique.

D'autres fois enfin, on note un amincissement très notable du tissu osseux qui s'amincit par places et se présente sous forme d'ilots transparents, lorsqu'on examine l'os contrefait par transparence : cet amincissement est tel qu'ils se présentent avec la minceur d'une feuille de papier.

Un certain nombre de lésions de la boîte cranienne peuvent encore être l'effet de traumatismes qui ont porté leur action sur telle ou telle région et ont pu à la longue déterminer des foyers d'irritation du côté des méninges (1).

(1) Guntz, *Collection d'observations relatives à l'étude du cerveau des aliénés.* (Leipsick, 1853.)

8° LÉSIONS VISCÉRALES

Les lésions les plus fréquentes que l'on rencontre à l'autopsie des aliénés, surtout dans les asiles publics, sont la pneumonie, la gangrène pulmonaire et la phtisie. — Calmeil estime le nombre des décès par pneumonie au cinquième des cas; Aubanel et Thore au septième. Chez les individus affaiblis qui refusent l'alimentation, on constate certaines formes de gangrène pulmonaire. Quant à la tuberculisation, elle se montre, suivant Calmeil, dans la proportion de 2/5, suivant Webster, dans la proportion de 1/4 des cas, suivant Scipion Pinel, dans la proportion de 1/6 (1).

Les affections du cœur sont relativement rares. — Esquirol ne les avait trouvées que dans 1/5 de ses mélancoliques. Les statistiques les plus récentes signalent une certaine fréquence de lésions du cœur.

A l'asile de Vienne, sur 602 autopsies on a aignalé les affections du cœur dans environ 1/8 des cas; et Bazin, à Bordeaux, sur 343 autopsies de femmes aliénées, n'a trouvé que trois maladies organiques du cœur, d'où l'on pourrait conclure, ajoute Griesinger, que les affections du cœur sont plutôt rares que fréquentes chez les aliénés. Dufour, dans un travail récent, tend à infirmer les résultats précédents et à faire jouer un rôle plus important aux lésions du cœur dans l'anatomie pathologique des psychopathies. — Poulain, sur 61 cas, a rencontré quarante-quatre fois des lésions du cœur, ce qui établit un rapport de 74 p. 100, tandis que celles du poumon se montrent dans la proportion de 55 p. 100 — celles de la plèvre 47 p. 100 — et celles du péricarde 21 p. 100 (2).

Les lésions des organes abdominaux sont pareillement rares; on trouve quelquefois des irritations de l'estomac, du rectum, mais, en général, aucune lésion caractéristique; quelquefois on rencontre des corps étrangers avalés par des malades, des lombrics, etc.

Les lésions du foie sont moins rares. — Suivant Dufour, le foie est lésé dans les mêmes proportions que le cœur 74 pour 100, et les reins dans les rapports de 57 pour 100. — Ces lésions seraient le plus fréquemment des inflammations interstitielles scléreuses, des dégénérescences granulées avec

(1) Griesinger, *loc. cit.*, page 106.

(2) Dufour, *Notes sur les altérations du cœur, du foie et des reins chez les aliénés. Annales méd.-psych.*, t. I, 385, 1876.

hypertrophie, mais le plus souvent avec atrophie partielle ou totale de l'organe, selon la période du processus. Les calculs biliaires ont été fréquemment signalés. — On a encore noté des états opposés soit de diffluence soit d'induration du tissu de la rate.

Les lésions des organes génito-urinaires, en particulier les cystites par rétention d'urine, sont relativement peu fréquentes. — Il en est de même de la maladie de Bright que l'on a rarement l'occasion de rencontrer chez les aliénés.

Un grand nombre de malades, s'ils n'ont pas de lésion très caractéristique, succombent plus ou moins à un état d'anémie profond et d'usure générale des forces organiques. Les paralytiques, en effet et certains malades en stupeur ne prennent qu'avec peine les aliments réparateurs qu'on leur présente. Ils n'assimilent rien, leurs forces digestives sont anéanties et ils ne forment plus de sang.

Chez tous ces malades, on rencontre les viscères exsangues, peu de lésions locales graves, et c'est à peine si l'on trouve du sang dans les cavités vasculaires.

Le cancer paraît être rare chez les aliénés; suivant Griesinger, à l'asile de Vienne, on n'en a trouvé que six cas sur 380 autopsies. — Dans ma pratique particulière je ne l'ai rencontré qu'une fois, et encore, il s'agissait d'une femme atteinte de cancer du sein, et, dans ce cas, l'accès d'excitation maniaque dont elle était atteinte n'était consécutif qu'à la peur de l'opération qui devait être faite.

En somme, la folie à mesure qu'elle frappe sur les forces de l'activité psychique frappe en même temps sur les forces de la vie végétative. — A mesure que la déchéance mentale s'accentue, la résistance aux causes ordinaires de destruction faiblit du même coup. L'aliéné usé, miné depuis longtemps par le travail de perpétuelle surexcitation latente qui s'accomplit dans l'intimité de ses centres nerveux, est usé du même coup dans les appareils de la vie organique qui ne fonctionne plus qu'irrégulièrement. Il se nourrit mal, il ne fait plus insensiblemont qu'un sang appauvri, incapable de susciter l'entretien des grands rouages. — Ses forces motrices s'alanguissent, il devient, inactif, lourd, apathique, si bien qu'il est désarmé devant les causes morbigènes extrêmes, et, vienne quelque incident, une diarrhée, un refroidissement, une émotion intempestive, une légère fatigue, — immédiatement il est envahi par un ensemble de symptômes des plus graves, et qui sont pour lui rapidement mortels, alors que pour un homme sain d'esprit ils n'auraient été que de simples ébranlements passagers.

CHAPITRE VII

THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

Moyens prophylactiques.

Dans la thérapeutique générale des psychoses, l'intervention du médecin ne consiste pas seulement à agir chez des sujets en pleine possession d'un accès aigu, elle consiste encore à agir d'une façon préventive, et chez les individus prédisposés héréditairement, chez ceux qui sont exposés à un moment donné à subir des séries d'accès, à prévenir leur retour fréquent, ou bien à atténuer le plus possible, l'explosion d'un germe héréditaire latent.

Dans ces circonstances surtout, c'est à l'aide d'une hygiène sagement dirigée, à l'aide d'un entraînement spécial des facultés morales et des forces physiques que l'on pourra arriver à neutraliser quelques mauvaises inclinations, et à diriger dans une voie régulière des tendances originelles fatalement disposées à mal tourner.

Il conviendra donc d'exercer une surveillance intelligente et suivie vis-à-vis des jeunes sujets issus d'une union suspecte, de chercher à développer chez eux l'activité corporelle en les faisant vivre à la campagne en plein air — de ne leur demander que le strict nécessaire de travail cérébral, et d'éviter surtout toutes les causes d'émotions, toutes les incitations mentales capables de surexciter l'innervation psycho-intellectuelle et de développer chez eux une surexcitation intempestive.

A chaque sujet correspond un ensemble de soins spéciaux que le médecin seul aura qualité pour appliquer — mais la règle générale consiste à éviter les dépenses excessives de l'activité nerveuse, à solliciter les travaux manuels comme dérivatifs réguliers, et au moment de la puberté, à redoubler de sollicitude au sujet de toutes les questions que suscite l'éveil des premières appétitions sexuelles. On doit alors éviter deux écueils, l'onanisme effréné ou la dépravation précoce.

Le choix des personnes destinées à former l'entourage aura encore une

grande importance, car c'est la plupart du temps à l'aide de sollicitations morales, d'encouragements bien dirigés, d'une certaine énergie dans la direction que l'on arrivera ainsi à réduire certaines natures originelles faibles, incertaines et timides, quelquefois astucieuses et violentes et qui ont besoin d'une main, à la fois douce et énergique, pour les maintenir dans les limites du droit sens, et leur faire comprendre les lois du juste et de l'injuste (1) et la nécessité de se conformer aux habitudes sociales ambiantes.

Il y a donc un ensemble de soins hygiéniques prophylactiques que le médecin seul pourra instituer pour chaque cas particulier, et qui sont applicables aux organisations névropathiques nées de parents aliénés, que l'on pourra quelquefois à l'aide de soins appropriés garantir contre les menaces d'une chute presque fatale.

1° DE L'ISOLEMENT

Du moment que les troubles des facultés mentales ont acquis chez l'individu malade une intensité telle qu'il est devenu incoercible, tumultueux violent, qu'il n'a plus conscience de ses actes, qu'il devient menaçant pour son entourage, il y a alors des mesures urgentes à prendre au point de vue du traitement de la maladie et à pourvoir à la sécurité des personnes qui l'environnent. — Le malade inconscient, dangereux pour lui-même et pour autrui, tombe sous le coup de l'application de la loi de 1838 sur les aliénés, laquelle le prive de sa liberté momentanément, et autorise ses parents, ses amis, l'autorité publique, à l'isoler provisoirement de la société, et à le séquestrer dans des asiles spéciaux, où il est destiné à rencontrer les meilleures conditions pour favoriser son rétablissement.

Dans le traitement de l'aliénation mentale, avec excitation et inconscience, l'isolement du milieu ambiant est donc la mesure indispensable qui s'impose d'emblée au médecin (1).

On ne peut jamais soigner ni traiter convenablemeut une maladie mentale dans le milieu où elle a pris naissance. — Bien plus, l'influence du changement de milieu a une portée si considérable sur la direction des idées et des sentiments, que je n'hésite pas à dire que dans un grand

(1) Bucknill et Tuke, *Prophylaxie des maladies mentales. Annales méd.-psych.*, 1878, t. I, p. 296.

Gaussail, *Prophylaxie*, id. ibid., 1845, t. II, p. 146.

nombre de cas, même dans les circonstances où les malades ne sont pas violents, où ils ont, comme on dit, une folie calme, la vie tranquille d'un asile, les conditions hygiéniques particulières qu'ils y rencontrent, les influences spéciales en vertu desquels ils ne se sentent plus les maîtres comme ils le sont chez eux, deviennent des adjuvants puissants qui concourent heureusement au redressement de certaines aberrations mentales, et celles-ci guérissent d'autant plus heureusement qu'elles s'exercent en dehors de leur milieu habituel, lequel devient un milieu véritablement *angénésique*.

La plupart du temps les familles aisées répugnent à la mesure radicale du placement de leurs malades dans un asile.

On met alors en œuvre mille médications stériles ; on temporise, on essaye des voyages, etc., sans savoir que plus on perd de temps, plus la maladie s'aggrave, et que les chances de guérison sont d'autant plus multipliées que la médication est pratiquée à une période plus rapprochée des débuts.

Dans certaines circonstances, des familles riches essayent d'installer dans des villas convenablement situées, l'isolement du malade et de créer ainsi une sorte d'asile indépendant.

Mais il ne faut pas s'illusionner, —ces installations dispendieuses ne sont souvent qu'un trompe-l'œil, car il leur manque toujours, au point de vue des soins, de la surveillance et de l'attention des personnes employées, l'esprit d'ordre et de hiérarchie qui se retrouve fatalement dans les asiles. Quoi qu'on fasse, les malades sont toujours surveillés avec mollesse et abandonnés, le plus souvent, aux soins de serviteurs irresponsables. Il faut bien dire aussi que l'action du médecin n'est jamais aussi incessante, ni aussi continue, ce qui peut amener de très graves complications — telles que des évasions, des suicides, etc.

L'isolement étant résolu en principe il s[illegible]e à diriger le malade sur l'asile et à le décider à quitter son domicile. — Cette opération qui semble *à priori*, la plupart du temps très ardue à mener à bonne fin, est, au contraire, généralement facile quand elle est confiée à des gens expérimentés, qui connaissent jusqu'où peut aller la crédulité des aliénés.

On cherche, en effet, un prétexte quelconque, en harmonie avec les idées délirantes du sujet. — S'il a des tendances à faire des achats, on lui indique une propriété à vendre ou à louer, et on lui fait visiter l'asile.

S'agit-il d'un homme qui a de grandes affaires en tête, on lui annonce que tel ou tel personnage, qui fait partie de ses conceptions délirantes, lui

a donné rendez-vous et l'envoie chercher; le malade accepte volontiers la proposition et suit la personne qui le dirige.

S'agit-il d'un homme qui craint d'être empoisonné, on l'invite de la part de l'autorité publique, de la part du préfet de police, par exemple, à venir faire sa déposition et à dénoncer de vive voix au parquet les tentatives d'empoisonnement dont il a été l'objet. Il acquiesce, d'habitude, et se rend volontiers à l'endroit qu'on lui désigne, sans méfiance.

Une fois introduit dans l'asile le malade commence une vie nouvelle, il voit des figures qu'il ne connaît pas, il s'étonne de se trouver dans un milieu nouveau, si bien qu'immédiatement dans la trame de toutes ses idées délirantes, une discontinuité s'opère. Il est saisi, étonné, et cet effet émotif produit déjà une diversion salutaire.

Les premiers jours écoulés le malade subit forcément l'entraînement général de la vie commune. — Les écarts de sa volonté se trouvent annihilés par la règle; il se lève à heure fixe, il s'alimente, il se promène, il se couche pareillement à des heures déterminées. — Sa vie cesse d'être au gré de ses caprices, et se trouve disposée d'une façon régulière et hygiénique.

Il ne rencontre plus, comme dans sa famille, des parents inexpérimentés qui cherchaient à s'opposer à ses fausses conceptions et qui, maladroitement, contredisant ses projets, l'excitaient inconsciemment par les perpétuels obstacles qu'ils soulevaient à propos de chaque idée nouvelle.

Dans l'asile il ne trouve aucune résistance, ses forces d'activité morbide se répandent en liberté; il raconte à des compagnons complaisants, ses conceptions grandioses ou ses appréhensions; on l'écoute, il répète à satiété les mêmes choses et personne n'y met obstacle. A la rigueur on lui fournit du papier pour écrire, et c'est une nouvelle soupape de sûreté par laquelle s'échappe son exubérance.

Les paralytiques en période de délire maniaque, lorsqu'on les conduit à l'asile, acceptent volontiers les idées qu'on leur suscite, ils se croient volontiers de grands personnages et continuent leur délire avec certaines particularités accessoires qu'ils ont puisées dans leur milieu nouveau. —Mais la maladie poursuivant sa marche envahissante, ils perdent rapidement la mémoire, ils oublient leur passé, et après avoir été violents dans les premiers temps, s'acclimatent parfaitement à leur nouvelle situation et, tout en se comportant comme des hommes bien portants, présentent des interruptions de souvenirs qui font qu'en quelques semaines ils ont presque totalement oublié leur ancienne existence.

Ceux au contraire qui ne sont que partiellement envahis, les hallucinés, les persécutés, acceptent en général moins aisément l'isolement qu'on

leur impose. C'est cette catégorie de malades qui est la plus difficile à diriger et qui, par ses réclamations incessantes aux autorités, devient pour les directeurs d'asiles une source de tracasseries journalières. Mais une fois que la situation légale des malades a été établie après enquête, une fois qu'ils ont été pourvus d'un dossier administratif spécial, ces malades perdent peu à peu, par le fait même de la persistance du mal qui les domine, leur énergie du début et finissent par tomber dans un état d'hébétude et de monotonie dans leur mode de réclamations, qui annonce l'envahissement et la démence.

Pour que les effets de l'isolement donnent les meilleurs résultats possibles il faut, que, au moins dans les premiers temps du traitement, la famille et les amis aient le courage de s'abstenir de faire des visites aux malades qui ont été confiés à l'asile. — Il faut que le médecin, qui a la responsabilité du traitement soit bien persuadé de ce fait, que les sentiments de famille sont les plus émouvants et que, puisqu'on s'est décidé à opérer la séparation, pour accorder le repos à un cerveau fatigué, il ne convient pas dans l'intérêt des effets thérapeutiques de venir inconsidérement ébranler ce cerveau fatigué, susciter des émotions inopportunes, et troubler une période de repos si difficilement conquise.

C'est donc une question des plus délicates que celle de l'opportunité des premières visites à faire à des malades en traitement, et le médecin qui les autorise ne saurait mettre trop de réserves et de réflexion avant d'y consentir, surtout quand il s'agit de paralytiques. Chaque mouvement émotif devient en effet chez eux une cause d'afflux du sang vers le cerveau, et l'expérience prouve que le nombre des malades est grand qui, le soir du jour où ils ont reçu une visite, refusent de dîner, restent éveillés pendant la nuit, s'agitent inconsciemment, et quelquefois même sont frappés inopinément d'attaques de congestion cérébrale.

Au fur et à mesure que l'excitation vient à tomber, que les idées délirantes se manifestent avec moins d'intensité, qu'en un mot les malades entrent en convalescence, il leur est permis de recevoir des visites et de les rapatrier avec leurs anciennes habitudes. — On les change de quartier, on les fait passer dans la division des convalescents, on les initie à des réunions communes; on les fait participer à des jeux de société, à quelques promenades en dehors de l'établissement soit à pied, soit en voiture, puis à des excursions aux environs; et, quand on a pu se convaincre ainsi de l'aptitude qu'ils peuvent avoir à supporter les fatigues de la vie courante; qu'ils ont récupéré une certaine verdeur d'esprit, et la conscience de leurs forces

physiques et morales, on peut impunément les rendre à leurs familles qui doivent s'engager à surveiller encore leur convalescence.

Lorsque le mouvement de convalescence ne se manifeste pas régulièrement et que la maladie a une tendance à prendre une marche chronique, les malades, perdent peu à peu la mémoire du monde qu'ils ont quitté. — Ils s'absorbent de plus en plus dans leurs fausses conceptions. Ils s'inquiétent fort peu de ce que disent ou font leurs voisins, ils n'ont aucune soif de nouveautés, et vivent du jour au jour avec les mêmes idées. — Esclaves de leurs habitudes acquises, ils se promènent dans les mêmes allées répétant quotidiennement les mêmes phrases. Ils affectent toujours les mêmes places, vivent d'une façon monotone invariable, comme des individualités chez lesquelles toute activité spontanée a disparu pour faire place à une activité complètement automatique. Les affections de famille sont éteintes peu à peu, ainsi que la conscience du temps qui s'écoule ; ils vivent indifférents à tout, insouciants des vicissitudes atmosphériques, insouciants du respect d'eux-mêmes, de la propreté et des besoins physiques ; ils oublient quelquefois d'uriner, d'aller à la garde-robe. Ils oublieraient même de s'alimenter, s'ils n'avaient l'habitude à certaines heures de voir la table couverte se présenter devant eux. Leur journée se passe dans une inactivité complète, et c'est en vain que l'on fait des tentatives pour solliciter d'eux quelque travail manuel. Si les aliénés des classes pauvres sont aptes dans les asiles publics à rendre quelques services et à travailler de leur ancien état, il est impossible parmi les aliénés des classes élevées de la société de pouvoir obtenir quelques efforts soutenus de labeur manuel. J'ai toujours échoué dans cet ordre de tentatives.

Les femmes seules sont bien plus aptes à persévérer dans leurs anciennes habitudes laborieuses ; la plupart d'entre elles, même celles qui sont déjà dans un certain état de démence, sont encore capables de s'occuper de quelques menus travaux pour faire des broderies ou de la tapisserie, soit à l'aiguille, soit pour s'occuper des soins de la toilette personnelle.

2° BALNÉATION

Après l'isolement, je considère les bains tièdes et prolongés comme la médication la plus puissante qui puisse être employée dans le traitement des maladie mentales.

Cette médication doit être mise en œuvre d'une façon méthodique et

réglée par avance (1). Les baignoires doivent être fixées au sol, l'eau chaude et l'eau froide devant y arriver d'une façon graduée, et sans que le malade puisse intervenir dans leur répartition.

Lorsque les malades sont agités, ils doivent être introduits dans la baignoire emplie à moitié, et une fois introduits, la baignoire doit être fermée à l'aide d'une toile imperméable fixée à son pourtour, et pourvue d'une ouverture à travers laquelle le malade passe la tête.

Il est préférable pour les agités d'avoir une plaque métallique, occupant la moitié de la baignoire et munie d'une échancrure suffisamment aisée pour les maintenir la tête hors de l'eau, immergés dans l'eau.

On peut à l'aide de cet opercule les maintenir tout le temps que l'on veut.

La durée du bain, pour produire un effet sérieux chez eux, doit être en moyenne de six à sept heures consécutives. L'eau doit être maintenue à la température constante d'environ 35 degrés centigrades.

Pendant l'été, j'ai pu pendant plusieurs jours de suite administrer, dans des cas de manie aiguë, des bains prolongés de dix à douze heures consécutives.

Ces bains prolongés ont une action très heureuse dans les cas de manie avec excitation. Au bout de une ou deux heures de séjour dans l'eau, quelquefois davantage, les malades commencent à sentir les effets sédatifs du bain, et alors qu'ils vociféraient sans cesse et qu'ils étaient tumultueux, au début, ils deviennent insensiblement calmes et cessent de crier.

Pour pouvoir faire rendre à cette médication tous les effets salutaires qu'elle est destinée à fournir, j'insiste sur les deux préceptes suivants.

1° Maintenir la tête du malade complètement réfrigérée pendant tout le temps du bain, soit à l'aide d'un courant d'eau continu fourni par un appareil à irrigation, soit à l'aide de compresses mouillées dans un seau d'eau fraîche et maintenues humides, à l'aide de l'application d'une éponge.

2° Alimenter le malade pendant tout le temps du bain comme s'il était au dehors, et lui faire faire ainsi son déjeuner ou son dîner complet.

En dehors des bains, tièdes prolongés et institués ainsi qu'il vient d'être dit, on peut avoir recours avec succès chez les individus affaiblis, réfrigérés, chez les lypémaniaques en stupeur dont la sensibilité cutanée est émoussée, à des bains sinapisés (2).

Ces bains dans lesquels on met d'habitude 300 à 400 grammes de farine de moutarde peuvent être prolongés pendant une période de vingt à trente

(1) Berthomier, *Des bains tièdes prolongés au point de vue de la soustraction de la chaleur. Thèse Paris*, 1874.

(2) Laurent, *Des bains généraux sinapisés dans le traitement de la folie. Annales méd.-psych.*, t. I, p. 380.

minutes. Chez certains sujets, la rubéfaction de la peau commence à paraître au bout de ce temps, chez d'autres, même au bout de deux heures de séjour prolongé, la rubéfaction n'apparaît pas. Néanmoius il est bon de ne pas se décourager à une première tentative, et de réitérer l'immersion les jours suivants. Il est rare, en effet, en multipliant les immersions sinapisées de ne pas voir la peau rougir, et le malade sentir peu à peu les effets révulsifs de l'application sinapisée.

3° DOUCHES

On a employé pendant un certain temps, comme traitement topique par excellence de la folie, la douche représentée par une colonne d'eau d'un diamètre variable tombant d'une certaine hauteur sur la tête des malades. Ce moyen d'action, qui d'une part provoque un saisissement profond avec suffocation et à la suite une réaction vive, me paraît un de ces procédés thérapeutiques violents essentiellement perturbateurs qui doit être proscrit, la plupart du temps, du traitement méthodique des maladies mentales.

La seule pratique qui doit être régulièrement maintenue, c'est celle de la douche en pluie de moyenne intensité, avec cette notion fournie par l'expérience, que si l'action d'un jet de pluie fine, directement appliqué sur la tête, amène immédiatement une réfrigération locale, cette période de réfrigération est suivie à bref délai d'une période réactionnelle et, par conséquent, que s'il est des cas dans lesquels la douche doit être mise en usage, cet usage doit être réservé aux malades déprimés, non encore en stupeur, et qui ont besoin d'être momentanément surexcités.

Elle doit être proscrite dans tous les cas de légère excitation, et surtout chez les paralytiques.

La douche en jet doit être réservée surtout aux individus affaiblis, dont les fonctions de la moelle sont alanguies, tels que les gâteux atteints de l'incontinence d'urine. Chez ces malades, lorsque la température extérieure le permet, on peut avec succès appliquer la douche en jet sur le rachis, au niveau de la région lombaire, pendant une ou deux minutes, et le diriger ensuite dans la région hypogastrique.

On arrive ainsi à relever les forces toniques de ces régions torpides et pendant un certain temps à enrayer l'inertie des sphincters (1).

(1) Rech, *De la douche et des affusions d'eau froide sur la tête dans le traitement de l'aliénation mentale. Annales méd.-psych.*, 1847, t. I, p. 124.

4° RÉFRIGÉRANTS CÉPHALIQUES

Les recherches de la physiologie moderne ont mis surtout en valeur ce fait important, sur lequel nous avons insisté que, lorsque le cerveau fonctionne d'une façon morbide, lorsqu'il y a du délire, cette activité morbide est accompagnée d'une chaleur locale qui s'élève de un ou de deux degrés au-dessus de la normale, et de plus que cette chaleur est souvent inégalement répartie d'un côté à l'autre. — L'indication thérapique logique qui découle de cette notion, c'est d'arriver le plus possible dans les phases aiguës de la maladie à réfrigérer la tête, et à amoindrir la fluxion congestive qui échauffe le cerveau.

Pour arriver à ce but, il y a plusieurs procédés plus ou moins efficaces auxquels il convient immédiatement d'avoir recours.

1° C'est d'abord l'emploi de compresses incessamment imbibées d'eau fraîche.

C'est principalement pendant la nuit qu'il importe de procéder avec méthode à la réfrigération de la tête. Une toile imperméable recouverte d'un linge est appliquée directement sous la nuque, et un service de veilleurs doit être chargé toutes les demi-heures ou toutes les heures, de renouveler l'application de compresses mouillées qui doivent être continuellement appliquées sur la région frontale et toute la portion découverte du crâne.

2° Un deuxième moyen de réfrigération, quand on peut l'appliquer convenablement, consiste dans l'usage des appareils à irrigation continue, utilisés journellement dans la pratique chirurgicale.

Le malade fixé dans son lit doit avoir le front couvert d'une compresse sur laquelle le courant d'irrigation ne doit pas cesser de couler. On dispose la toile imperméable sous-occipitale en forme de rigole, de manière à diriger en dehors du lit l'excès de liquide.

A l'aide d'un procédé semblable on peut amener la réfrigération de la tête au bout de quelques heures, et, finalement, provoquer le sommeil chez les agités.

On peut encore dans la même intention, avoir recours utilement à une calotte de caoutchouc double qui emboîte convenablement la partie libre du crâne, et à travers la duplicature de laquelle on fait passer un courant continu. Ce courant amène une réfrigération locale plus rapide que les

moyens précédents. — La peau de la tète est très notablement réfrigérée au bout de deux heures d'application. J'ai pu, à l'aide de cet appareil, modérer très heureusement certains mouvements fluxionnaires vers la tête, accompagnés de violente excitation.

Les malades ont quelquefois conscience du bien-être que ces moyens de réfrigération leur procurent, et, dans les intervalles lucides qu'ils traversent, on est tout surpris de les entendre réclamer spontanément l'emploi des moyens réfrigérants qui les ont soulagés.

5° MÉDICATION PHARMACEUTIQUE

Purgatifs. — La constipation est la règle dans le domaine de la pathologie mentale. Soit qu'il y ait paresse de l'intestin, soit que la sensation défécatoire ne soit pas perçue dans le *sensorium*, les aliénés, en général, ne vont pas régulièrement à la selle. Il faut donc surveiller l'évacuation des matières intestinales avec grand soin, attendu que l'on voit, très souvent, une recrudescence des phénomènes de l'excitation n'avoir pas d'autre origine qu'un retard de un ou deux jours dans l'exonération régulière de l'intestin.

On peut employer, d'habitude, quand les malades sont assez lucides et acceptent volontiers ce qu'on leur propose, les purgations usuelles minérales, ou bien l'huile de ricin dans un bouillon. Mais la plupart du temps, comme ils sont complètement inconscients, ou bien comme ils récusent toute intervention médicale, il est préférable d'avoir recours à l'immixtion d'une substance purgative non sapide, que l'on fait mettre le matin dans leur café au lait ou, le soir, dans leur soupe ou leur boisson (1).

Médicaments sédatifs. — Les médicaments sédatifs sur lesquels on peut compter et qui produisent des effets réguliers dans le traitement des maladies mentales, sont : — le bromure de potassium, la morphine, le chloral qui peuvent être employés soit isolément, soit associés. On a employé bien d'autres médicaments encore, depuis l'ellébore des anciens jusqu'à la digitale, l'ergotine, sans que ces médicaments puissent être considérés comme ayant une action efficace.

(1) Voici la formule que j'emploie journellement et qui peut être prise à l'insu des malades. Elle produit des effets quatre à cinq heures après son ingestion :

Poudre de rhubarbe 1 gr., calomel 0,10, poudre de jalap 0,40 pour un paquet. Un ou deux paquets suivant les cas.

Mon expérience personnelle au sujet de l'application des agent usuels de la thérapeutique au traitement des aliénés me porte à dire, qu'il faut être vis-à-vis d'eux dans la même réserve que l'on garde journellement chez les enfants, et ne pas prendre pour un effet du remède employé les suites naturelles de la maladie en évolution.

Nous voyons journellement dans la pratique une série de cas morbides, en pathologie mentale comme en pathologie intime, qui guérissent la plupart du temps, en dehors du médecin et quelquefois même, malgré le médecin. — Il suffit qu'un malade soit sorti de son milieu habituel, qu'il soit soumis à une hygiène régulière, à une vie tranquille, pour le voir *ipso facto* se calmer, et laisser au dehors son effervescence, — je pense donc que dans la plupart des cas il vaut mieux s'abstenir des médicaments actifs chez les aliénés, et avoir recours principalement aux pratiques inoffensives de la balnénation prolongée.

Un autre motif non moins sérieux qui doit tenir le médecin dans une grande réserve au sujet de l'emploi des médicaments actifs chez les aliénés, c'est que, chez l'aliéné, ce n'est pas seulement le cerveau qui est troublé, c'est le système nerveux tout entier, périphérique et vaso-moteur qui se trouve *ipso facto* dans un état plus ou moins complet d'anarchie. Chez lui, les circulations locales se font mal, les éliminations physiologiques sont irrégulièrement accomplies, si bien qu'à un moment donné les médicaments s'accumulent dans l'organisme. Et alors, en raison du silence des réactions on croit devoir augmenter la dose de l'agent médicamenteux, et on arrive ainsi aux doses toxiques, en croyant n'être encore qu'aux doses simplement médicamenteuses (1).

C'est en raison de ces considérations que je crois que l'administration des substances médicamenteuses ou injections sous-cutanées, et de la morphine en particulier, ne doit être pratiquée qu'avec une extrême prudence. Ces injections ne doivent être faites qu'à distances éloignées, pour ne pas avoir les effets de l'accumulation. — On peut avoir, pour la morphine comme pour toutes les autres substances médicamenteuses, une série de cas heureux qui plaident en faveur de la méthode, mais il est bon de savoir qu'il arrive quelquefois des phénomènes inconnus, des accidents de congestion subite, et des suffocations imprévues qui doivent, chez les aliénés,

(1) Lombroso a été frappé des mêmes particularités et s'exprime à ce sujet en ces termes : « Les aliénés sont relativement très peu sensibles aux substances médicamenteuses que l'on peut parfois leur donner à des doses énormes impunément, et dont quelques-unes produisent quelquefois des effets complètement différents de ceux qu'on observe chez les personnes non aliénées. *Ann. méd.-psych.*, t. I, p. 503.

mettre une grande réserve dans l'emploi des injections sous-cutanées de cette substance.

Ces considérations nous amènent donc à dire que la série des médicaments usuels est relativement très limitée.

Le bromure de potassium employé à la dose de 4 à 6 grammes dans les vingt-quatre heures, pendant huit à douze jours consécutifs, rend d'incontestables services chez les individus excités, qui ont des tendances impulsives, et ne dorment pas; chez les paralytiques au début; administré de cette manière, ce médicament produit des effets sédatifs marqués. — Il est indispensable de discontinuer son administration au bout de dix à douze jours, d'interrompre un temps égal et de le reprendre, suivant les cas.

Le sirop de morphine est encore une préparation usuelle d'un emploi fréquent; on l'administre à la dose de 30 grammes, par cuillerée, toutes les deux heures, pour amener le sommeil; on peut continuer pendant huit à dix jours et arrêter après, car il ne faut pas oublier que l'action prolongée des médicaments amène chez les aliénés des troubles digestifs, qu'il faut à tout prix éviter. — Aussitôt que ces troubles gastro-intestinaux apparaissent, ils cessent en effet de s'alimenter, ils sont pris de diarrhée et succombent d'une façon rapide. — On peut, dans certaines circonstances, et pendant quelques jours seulement, associer d'une manière heureuse le bromure, que l'on donne pendant le jour dans une potion, par cuillerée toutes les deux heures, au sirop de morphine que l'on donne pendant la nuit aux mêmes doses. On arrrive ainsi chez certains paralytiques excités, quelquefois à calmer le délire et à produire une période de calme.

Le chloral, comme succédané des médicaments précédents, peut être encore quelquefois utilement employé, à la dose de 1 ou 2 grammes, dans une potion, à prendre par cuillerée toutes les deux heures. Son action combinée à celle du sirop de morphine amène quelquefois le sommeil chez certains agités, qui étaient réfractaires soit à l'action isolée de l'opium, soit à celle du chloral pris isolément (1).

(1) On peut encore employer avec avantage une potion sédative complète dont l'action, en général, est suivie d'heureux effets. Cette potion est constituée par la réunion du bromure de potassium, à la dose de 4 grammes, du sirop de morphine, à la dose de 30 grammes, du chloral, à la dose de 2 grammes; on donne toutes les deux heures une cuillerée de ce mélange convenablement préparé.

6° MÉDICATION TONIQUE ET RECONSTITUANTE

Si les préparations pharmaceutiques doivent être employées dans le traitement des aliénés avec une certaine réserve, il n'en est plus de même lorsqu'il s'agit de la médication tonique et reconstituante qui est destinée à jouer un rôle de premier ordre dans le relèvement des forces physiques du malade.

La physiologie nous montre combien la surexcitation de l'activité psycho-intellectuelle entraîne rapidement l'usure des instruments nerveux, et combien les déchets en phosphate sont abondants, lorsque la vie nerveuse se développe outre mesure. —Il faut donc non seulement par une alimentation copieuse, mais encore par une médication appropriée, subvenir aux forces organiques qui s'épuisent, et au renouvellement intégral des tissus. C'est dans ce but qu'il convient d'administrer aux malades, pendant quinze jours à trois semaines consécutives, les préparations suivantes, et cela surtout chez les malades chroniques, les paralytiques en démence et les hallucinés agités ou silencieux :

1° Le sirop d'iodure de fer, une cuillerée à bouche le matin et le soir, ou toutes les préparations ferrugineuses usuelles.

2° L'huile de foie de morue, même dose, qui remplacera même le sirop précédent, au bout de quinze jours à trois semaines d'administration.

3° Le sirop de quinquina arsénié, qui pourra alterner avec les médicaments précédemments indiqués (1).

4° Les préparations de phosphates alcalins (phosphates de chaux gélatineux) m'ont jusqu'ici paru être une médication d'une efficacité non douteuse, au point de vue de la reconstitution organique.

5° Chez les individus affaiblis, avec tendance à la stupeur, on peut avec avantage avoir recours à l'administration des alcooliques. Je donne habituellement dans ces cas, soit du rhum soit du cognac, avec le sirop d'iodure de fer, à la dose de 125 grammes dans les vingt-quatre heures. — On pourra en même temps recourir à l'usage de la poudre de sang de bœuf desséché, dont j'ai retiré de très grands avantages de vue au point du relèvement rapide des forces physiques.

De l'alimentation des aliénés. — D'après ce que nous venons de dire,

(1) Sirop ainsi formulé : sirop de quinquina, 300 gr. arséniate de soude, 0,10. — Une cuillerée matin et soir.

l'alimentation joue un rôle considérable dans l'hygiène des aliénés. On est vraiment surpris de voir avec quelle facilité ceux qui ont de l'excitation violente et du délire, et qui présentent tout cet ensemble de symptômes qu'en pathologie ordinaire on considère comme l'expression d'une violente congestion cérébrale, continuent à avoir de l'appétit, à prendre leurs repas, et à digérer parfaitement bien. — Il convient de faire suivre aux malades, au point de vue alimentaire, les habitudes du pays où ils habitent; dans le milieu parisien, trois repas par jour suffisent à la vie commune; ces repas doivent être variés en légumes et en viandes; le vin, le café ne doivent pas être proscrits d'une façon absolue du régime habituel. — Il est seulement de la plus haute importance de surveiller l'alimentation des paralytiques, qui par instants avalent gloutonnement le bol alimentaire. Ils mâchent à peine, et à un moment donné ils peuvent mourir instantanément suffoqués, par suite de la déglutition soit d'un morceau de viande, soit de pain, de fruit trop volumineux, et formant tampon obturateur au niveau de la glotte.

Il est indispensable dans ces circonstances d'alimenter les malades exclusivement pendant quelque temps avec des viandes hachées, dont la déglutition est plus facile; de les faire alimenter par un domestique spécial qui ne donne une bouchée nouvelle qu'au fur et à mesure que la précédente a franchi le larynx. — Il est pareillement indiqué d'éviter de donner à ces malades de la chair de poisson pourvue de ses arêtes.

L'influence de l'alimentation sur la longévité des aliénés a été mise surtout en lumière par les travaux statistiques du docteur Thurnam, médecin de l'asile de quakers près d'York (1). Il a constaté que dans les établissements où les malades étaient bien nourris on obtenait 43, 79 de guérisons sur 100 malades, tandis que dans les autres établissements où le régime alimentaire laissait à désirer la proportion n'était que de 37, 75. — Pour les premiers, la mortalité était de 9, 35 pour 100, pour les seconds elle s'élevait à 14, 54 pour 100.

Le docteur Conolly dit qu'il est arrivé à un résultat complètement confirmatif des calculs du docteur Thurnam. La quantité de nourriture dans l'asile ayant été augmentée, les sorties qui étaient de 22 avant cette amélioration du régime ont atteint le chiffre de 28, et la mortalité qui était de 11, est descendue à 8,56.

(1) Guislain, tome III, page 309.

7° DE L'APHAGIE

Il arrive un certain nombre de cas dans lesquels les aliénés sous l'influence de fausses conceptions, d'hallucinations gustatives ou olfactives, d'états de stupeur incomplète, refusent de prendre des aliments. C'est la phase d'*aphagie* qui se déclare.

L'aphagie ou le refus d'aliments est donc une situation incidente dans le cours des maladies mentales, qui peut avoir des origines variées, mais qui en définitive se résume dans une sorte de résistance active, automatique, en vertu de laquelle, inconsciemment, le malade refuse d'ingérer toute substance alimentaire et oppose les plus violents efforts pour se soustraire aux tentatives que l'on fait pour le forcer à prendre des aliments.

Cet état morbide se développe insensiblement par suite d'une sorte d'anesthésie du sens de l'appétit.

Lorsqu'ils sont encore dans leur famille et déjà en proie à des préoccupations morbides, les malades ne se mettent à table qu'avec répugnance. Sous des prétextes variés, ils esquivent les repas ; ils affectent de prendre des substances bizarres, de se nourrir autrement que les autres. Ils font des raisonnements pour prouver à leur entourage qu'ils sont seuls dans la vraie voie pour se nourrir, et finalement, ne prennent que fort peu de chose.

Les conceptions délirantes, par cela même que l'organisme subit l'inanition, se développent avec d'autant plus d'intensité. — Les hallucinations deviennent presque continuelles et, par leur retentissement incessant, séparent le malade de son milieu ambiant et le plongent dans un état de stupeur récalcitrante, qui fait qu'il n'entend plus la voix de ses plus proches, qu'il ne prête plus l'oreille à ce qu'on lui dit, et qu'il refuse avec une obstination complète toute espèce d'ingurgitation de substance solide ou liquide.

Quand les symptômes de l'aphagie sont arrivés à ce degré d'accentuation, il faut se préparer et préparer l'entourage à la dure nécessité de l'alimentation forcée.

On peut avoir encore quelque espoir de faire tomber l'opposition du malade, lorsqu'il parle, lorsqu'on peut échanger avec lui quelques idées, lorsqu'il explique les motifs de son abstention, lorsqu'il accuse par exemple

des malaises gastriques, lorsqu'il dit qu'il a l'estomac retourné, le gosier bouché, etc. — On peut, dis-je, dans ces conditions, temporiser, donner un bain prolongé, essayer de faire manger le malade dans le bain, et quelquefois réussir ; — d'autres fois on lui présente les aliments directement, soit par bouchées isolées, soit à l'aide d'un biberon à long bec, en ayant la précaution de le maintenir assis et en même temps de lui faire pincer légèrement les narines par un aide.

Le malade alors ouvre forcément la bouche pour respirer, on profite dextrement de l'instant favorable et on introduit alors dans la bouche les substances alimentaires. — Lorsqu'il a ainsi opéré la déglutition une certaine quantité de fois, les forces automatiques des muscles de la déglutition engourdis reprennent leur exercice, et alors l'alimentation recommence régulièrement. Cette forme d'aphagie légère peut durer une ou deux semaines, quelquefois davantage, mais elle n'entraîne jamais le refus complet des aliments.

Lorsque l'aphagie est complète et que — *depuis quatre ou cinq jours, au maximum, les malades n'ont pris aucune nourriture*, la situation devient plus sérieuse, l'amaigrissement fait des progrès rapides, les traits s'altèrent, les forces motrices diminuent considérablement, et en même temps l'haleine devient d'une fétidité extrême. Il n'est que temps d'agir et, si l'on ne prend pas garde, les accidents les plus graves de gangrène peuvent se développer à bref délai. Il convient donc de prendre les mesures nécessaires pour pratiquer l'alimentation forcée.

Le moyen le plus efficace et le plus pratique, auquel je donne la préférence sur tous les procédés qui ont été successivement préconisés, consiste dans l'emploi de la sonde œsophagienne introduite directement soit par la bouche, soit par une des narines, et servant à conduire dans l'estomac les substances alimentaires (1). — Il y a donc dans cette opération à considérer : 1° la sonde, — 2° le manuel opératoire et les instruments mis en jeu, — 3° les substances introduites dans l'estomac.

1° La sonde œsophagienne doit être faite d'un tissu souple et flexible, son diamètre, d'environ 5 millimètres, ne doit pas être trop volumineux, pour permettre son passage à travers les fosses nasales; et, il ne doit pas être non plus trop étroit, pour faciliter le passage des substances ingérées. — Ses parois doivent être parfaitement lisses et au moment de l'introduction recouvertes d'huile. L'extrémité inférieure, mousse et flexible, doit être per-

(1) Baillarger, *Du cathétérisme œsophagien, des difficultés et des dangers qu'il présente. Ann. méd.-psych.*, 1845, t. II, p. 213.

forée de deux ouvertures ; l'extrémité supérieure doit être évasée pour permettre l'introduction de l'entonnoir ou de la canule d'un irrigateur ou d'une seringue ordinaire.

J'ai renoncé complètement à l'usage d'un mandrin à l'intérieur de la sonde, dans la crainte de voir, par suite des efforts faits par les malades, des accidents de perforation s'opérer au moment délicat où il faut franchir la courbe du pharynx. Je préfère mettre plus de temps dans l'introduction pour éviter ces accidents terribles.

Quand on se décide à introduire la sonde directement par la bouche, après avoir au préalable écarté les arcades dentaires on peut employer une sonde d'un plus fort calibre. — On a ainsi l'avantage de faire durer l'opération moins longtemps, mais cet avantage est compensé par l'inconvénient d'une gêne plus grande pour l'arrivée de l'air à chaque inspiration.

Lorsqu'on se décide à introduire la sonde par les deux fosses nasales on procède ainsi qu'il suit :

2° Le malade étant fixé sur un fauteuil, la tête maintenue par un aide, les mains immobilisées dans une camisole, les jambes pareillement maintenues par un autre aide, on procède immédiatement au cathétérisme en introduisant d'emblée la sonde œsophagienne par une narine, et en s'arrêtant, comme premier temps, au moment où la sonde vient buter sur la paroi postérieure du pharynx. — A ce moment le malade fait de violents efforts pour expulser le corps étranger ; on continue doucement l'intromission par une légère pression en faisant subir à la sonde tenue entre les doigts un léger mouvement de rotation sur son axe. — Bientôt un mouvement de bascule se produit, c'est le moment où la sonde est engagée dans le canal pharyngo-œsophagien et suit directement la perméabilité du conduit qui s'offre à elle. On arrive ainsi, à l'aide de mouvements légers, à la faire pénétrer directement jusque dans l'estomac.

Il est une phase excessivement délicate de l'opération qui se présente à ce deuxième temps, lorsque la sonde a basculé, et qu'elle est en présence de l'orifice de la glotte. La plupart du temps, en effet, elle pénètre dans la glotte ; il faut immédiatement la retirer.

On reconnaît qu'on a fait fausse route aux signes suivants : le malade, qui vociférait, devient presque subitement aphone, et du même coup la suffocation est extrême. Il suffit de remonter la sonde de quelques centimètres, de faire encore une ou deux nouvelles tentatives de propulsion en avant pour trouver la bonne direction et mener à bonne fin l'opération.

Lorsque les malades vocifèrent pendant l'introduction de la sonde, les troubles de l'émission des sons avertissent suffisamment si l'on fait

fausse route et si par hasard on ne pénètre pas dans de larynx, mais lorsqu'il s'agit de malades en stupeur qui sont complètement aphones, ou même qui ont de l'anesthésie de la muqueuse pharyngo-laryngée, il peut se faire que la sonde pénètre directement dans la trachée sans qu'on en soit averti par le moindre phénomène réactionnel.

Dans ces circonstances, je conseille d'avoir recours à la flamme d'une allumette en ignition que l'on présente devant l'orifice libre de la sonde. — Si on est par hasard dans la trachée, la flamme est déviée; si on est dans l'œsophage, la flamme ne présente aucun changement de direction.

Lorsque l'on se décide à faire le cathétérisme directement par la bouche, moyen qui, comme nous l'avons indiqué, est plus expéditif et moins compliqué, il convient de faire ouvrir au malade convenablement l'orifice buccal et de maintenir les arcades dentaires écartées. — Pour faire cela on peut employer très avantageusement un morceau de bois doux, bien poli, taillé en forme de coin et que l'on fait introduire entre les dents. — Le passage étant ainsi frayé, tenant la sonde entre l'index et le médius, on introduit d'un mouvement rapide les deux doigts de la main droite jusqu'à la base de la langue et là, sur place, on fait directement basculer à l'aide de l'autre main qui la pousse, la sonde dans la cavité pharyngo-œsophagienne en la faisant légèrement dévier d'un côté ou de l'autre pour éviter l'ouverture de la glotte.

3° La sonde étant ainsi portée dans la cavité stomacale, on procède à l'introduction des substances alimentaires.

L'extrémité libre de la sonde, dilatée, reçoit un petit entonnoir destiné à faciliter l'introduction du liquide nutritif préparé à l'avance et tenu tiède. Le poids du liquide versé ainsi suffit à son introduction dans l'estomac seul. Dans d'autres circonstances on peut avoir quelque avantange à employer un appareil à propulsion légère, tel qu'un irrigateur, ou mieux encore une seringue d'une certaine capacité dont on peut à volonté graduer la force de projection.

4° La quantité et la qualité des substances liquides alimentaires à introduire dans l'estomac sont les points capitaux de l'alimentation forcée sur lesquels l'attention du médecin doit être toujours tenue en éveil.

Au point de vue de la quantité, un malade adulte peut être convenablement ravitaillé à l'aide de deux cathétérismes par jour, introduisant à chaque fois la valeur d'un litre de liquide dans l'estomac, pourvu que ces

substances liquides ne soient pas rejetées par le vomissement et qu'elles soient suffisamment nutritives.

Au point de vue de la qualité, les substances introduites par la sonde doivent être ainsi constituées : ce sont des consommés dans lesquels on ajoute chaque fois des jaunes d'œufs, la purée de viande concentrée des coulis, des gelées contenant des substances féculentes, de la viande crue hachée, des poudres de sang de bœuf desséché.

On ajoute en même temps, au moment de l'introduction des liquides, tantôt une ou deux cuillerées d'huile de foie de morue, tantôt des sirops médicamenteux, tels que du sirop d'iodure de fer, du sirop de quinquina, tantôt même un demi-verre de vin, ou bien 3 ou 4 cuillerées de rhum ou de cognac.

L'alimentation à la sonde, chez les malades réfractaires, doit être pratiquée tous les jours avec persévérance et méthode. Elle peut être obligatoire pendant plusieurs semaines et plusieurs mois consécutifs ; mais néanmoins, une fois qu'on a commencé, il faut continuer avec prudence et ne pas cesser ni se décourager, car il arrive presque constamment un moment subit où les conceptions morbides changent de nature, les malades se mettent à manger spontanément. — Ils font d'abord timidement quelques tentatives; ils commencent à comprendre la portée des efforts qu'ils font pour résister au cathétérisme forcé, et la simplicité des mouvements naturels à exécuter pour s'alimenter régulièrement. On les aide, on les encourage à reprendre leurs anciennes habitudes, et on assiste avec joie à une sorte de résurrection physique et morale. Le médecin, dans ces heureux témoins de ce retour à la santé, pour lui la juste satisfaction de reconnaître que, grâce à son intervention personnelle, il a littéralement arraché à une mort certaine un être humain qui, avant la découverte de cet admirable moyen d'alimentation artificielle, eût été fatalement destiné à périr. C'est là évidemment une de ces conquêtes de la thérapeutique moderne qui fait le plus grand honneur aux médecins aliénistes qui l'ont les premiers mise en pratique.

8° MALADES A IDÉES DE SUICIDE. GATEUX. AGITÉS. MOYENS DE CONTENTION

En dehors des cas d'aphagie en présence desquels on se trouve si fréquemment obligé d'intervenir, il existe toute une série d'autres circonstances dans lesquelles la direction du médecin est d'une absolue nécessité. Ces circonstances s'appliquent : — 1° aux malades à idées de suicide : — 2° aux malades gâteux : — 3° aux malades agités.

Malades à idées de suicide. — Ces malades ont tous plus ou moins une certaine lucidité d'esprit. — Ce sont soit des maniaques, soit des lypémaniaques, poursuivis par des hallucinations, et qui ayant plus ou moins conscience de leur situation veulent en finir avec la vie.

Il est bon de savoir que ces idées de suicide se présentent par accès et qu'elles sont quelquefois mises à exécution d'une façon automatique, avec absence complète de la conscience des actes. — J'ai vu un certain nombre de malades ayant fait des tentatives de suicide réitérées en présence d'observateurs qui les guettaient, et qui n'en gardaient aucun souvenir dans leur phase de lucidité.

Les malades en proie à ces impulsions morbides doivent être soumis à une surveillance exceptionnelle; on ne les perdra pas de vue un instant, on les placera dans les salles communes, de façon à ce qu'ils soient continuellement sous la vue des gens de service. Ils devront être logés au rez-de-chaussée, on vérifiera le contenu de leurs poches, on les privera, s'il le faut, de leur cravate, des bretelles, de leur mouchoir, qui peuvent servir de moyen de strangulation. — La nuit surtout, il faudra surveiller leurs mouvements et se tenir en garde contre les apparences du sommeil; prendre garde à ce qu'ils ne dérobent pas, au sortir de la table du réfectoire, un instrument tranchant, couteau, ciseaux, corps étrangers quelconques, pouvant être avalés pour produire la suffocation (1). Ces objets peuvent être volés et cachés sous l'oreiller au moment du coucher. Quand les malades font des tentatives répétées de suicide, la prudence exige qu'ils soient pendant la nuit mis en camisole d'une façon continue, et même gardés à vue par un service de veilleurs (2).

Malades gâteux. — Lorsque les malades commencent à laisser aller les urines et les matières fécales, si l'incontinence n'est que passagère, on

(1) J'ai vu une jeune dame qui, pendant deux mois environ, a fait plusieurs tentatives de suicide en cherchant à avaler ses éponges de toilette pendant la nuit. Elle est actuellement parfaitement guérie.

(2) Brière de Boismont, *Recherches statistiques sur le suicide dans la folie. Annales médico-psych.*, 1850, 143.

Des Étangs, *Du suicide en France. Études sur la mort volontaire depuis* 1789 *jusqu'à nos jours. Ann. méd.-psycho.*, 1857, p. 1.

Brière de Boismont, *Du suicide et de la folie suicide dans leurs rapports avec la statistique, la médecine et la philosophie*, 1 vol. 663 p. Germer-Baillière, 1856.

Lisle, *Du suicide. Statistique, médecine, histoire, législation*, 1856, Baillière; et *Annales médico-psych.*, 1858, p. 129.

Morer, *Du suicide en France, Études statistiques. Revue des sciences médicales*, 1879, p. 614.

Cazauvielh, *Du suicide et des crimes commis contre les personnes.* Paris, 1840.

peut, à l'aide de lavements, régulariser l'issue des matières en les mettant à heures fixes sur une chaise percée pour provoquer une périodicité dans la défécation. —On peut encore, quand la saison le permet, tenter, à l'aide de la douche appliquée sur la région lombaire, de donner du ton à la contractilité des sphincters et suspendre ainsi les effets de l'incontinence.

Mais ces effets sont souvent neutralisés lorsqu'il s'agit de paralytiques, de déments, qui n'ont plus aucune conscience de leurs actes, et qui jours et nuits, comme de jeunes enfants à la mamelle, laissent continuellement échapper le contenu de leur intestin et de leur vessie. — Il convient alors pour ne pas les laisser macérer au milieu des matières fétides et irritantes, d'avoir recours à des lavages répétés, à un renouvellement fréquent d'alèzes et de draps, et surtout à l'emploi de lits spéciaux qui sont destinés à laisser filtrer les liquides.

Ces lits des gâteux qui répondent le mieux aux indications consistent en un lit ordinaire ainsi modifié : les parois latérales sont rehaussées de quelques centimètres, de manière à former une sorte de boîte rectangulaire. La portion centrale du fond du lit est percée d'une cavité destinée à donner issue aux liquides. Les choses étant ainsi constituées, on remplit de varech cette boîte rectangulaire, on recouvre ce varech d'un drap.

Le malade repose ainsi médiatement sur le varech, lequel laisse tamiser les liquides au fur et à mesure qu'ils se produisent et empêche leur stagnation autour de lui. Les liquides sont recueillis à la partie inférieure dans un vase spécial, et tous les matins le domestique affecté à la personne doit changer la portion de varech qui a été contaminée par les urines, la faire sécher, la remplacer par une autre portion fraîche et visiter attentivement la région sacrée pour guetter l'apparition des eschares.

La peau du siège doit être incessamment saupoudrée de poudre d'amidon, et lorsque les eschares commencent à paraître les pansements doivent être faits à l'aide de compresses imbibées d'alcool pur, ou coupé (1).

Malades agités. — Lorsque les malades sont violemment agités, lorsqu'ils déchirent leurs vêtements, lorsqu'ils s'égratignent, lorsqu'ils commettent des actes de malpropreté, qu'ils se livrent à la masturbation, on est obligé d'avoir recours à des moyens de contention qui leur enlèvent

(1) Morel, *Des gâteux dans un asile d'aliénés, sur la possibilité d'améliorer leur position et d'en diminuer le nombre. Ann. méd.-psych.*, 1850, t. I, p. 72.
P. Dumesnil, *Un lit de gâteux*, id. 1870, t. I, p. 80.

les moyens de se conduire mal. — Ces moyens de contention sont la camisole, les entraves et le fauteuil.

La camisole est une espèce de veste à longues manches, faite en forte toile et qui, au lieu de s'ouvrir par-devant, est au contraire ouverte en arrière. Le malade agité est muni de ce vêtement, ses bras sont plongés dans des manches larges sans fin dont les extrémités munies de cordons de tirage sont susceptibles d'être croisées sur la poitrine. Le col de la camisole suffisamment évasé doit être assez dégagé pour que le cou ne soit pas comprimé, mais pas trop large cependant pour que le malade ne puisse pas passer sa tête et arriver ainsi à se détacher. Dans ces conditions, le malade agité est devenu inoffensif pour son entourage et pour lui-même, et on peut le laisser en liberté dans les cours dépenser l'excès de forces musculaires dont il est surchargé.

Lorsque la violence devient plus intense, qu'il se fatigue inutilement et devient incoercible, on peut alors employer simultanément les entraves et le repos forcé dans un fauteuil.

Les entraves consistent soit dans des bracelets de cuir, bien rembourrés, munis d'un anneau solide, que l'on fixe à une chaise, soit dans des sortes de bottines qui s'adaptent au cou-de-pied et qui servent pareillement à immobiliser le malade.

Le fauteuil destiné à maintenir les aliénés est assez comparable, sauf les proportions, à certains fauteuils dont on se sert pour faire asseoir et maintenir les jeunes enfants. — C'est un siège fortement construit, solidement garni de cuir et rembourré, sur lequel on fixe le malade. Lorsque l'immobilisation doit être maintenue pendant plusieurs heures, le siège doit être percé pour permettre les évacuations involontaires.

Le fauteuil doit présenter une masse résistante pour ne pas être renversé dans les mouvements désordonnés auxquels se livrent certains agités turbulents. Dans certaines circonstances il doit même être fixé au mur de la chambre.

Les malades agités exigent pendant la nuit une surveillance toute spéciale. Ils doivent être fixés dans leur lit avec grande précaution, au point de vue de l'application des entraves et de la camisole, — Il faut avoir une attention toute particulière pour que jamais ils ne passent la nuit en camisole, les bras croisés sur la poitrine. J'ai vu des accidents très graves, le gonflement des bras survenir à la suite d'une constriction imprudemment prolongée dans ces circonstances. Les vaisseaux des bras comprimés au niveau du pli axillaire peuvent déterminer un arrêt complet de la circulation avec menace de gangrène.

Il est donc de la plus grande importance que les malades pendant la nuit aient les bras allongés et fixés *parallèlement* dans les manches de la camisole. — Je considère pareillement comme indispensable de maintenir des compresses mouillées continuellement appliquées sur le front de ces malades, en même temps qu'on les alimentera avec du bouillon ou du lait, et qu'on leur fera prendre des potions calmantes, en leur rafraîchissant fréquemment le visage avec une éponge imbibée d'eau fraîche.

Du *no-restraint*. — Certains auteurs, à la tête desquels il faut placer le docteur Conolly, ont pensé que les moyens de contrainte que nous venons d'indiquer devaient être complétement bannis du traitement des aliénés et, sous le nom de *no-restraint*, ont préconisé une nouvelle méthode qu'ils considèrent comme supérieure à celle que l'expérience de tous les jours nous montre si simple et si pratiquement applicable.

La méthode du no-restraint, qui remplace dans certains asiles spécialement disposés les moyens de contrainte habituelle, consiste dans l'abandon du malade dans une cellule isolée, et dans la substitution de gardiens chargés de le maintenir aux moyens passifs de contention usuellement employés.

Cette façon d'agir, qui dérive évidemment de conceptions plutôt théoriques que pratiques, malgré ses apparences de philanthropie sentimentale, me paraît être un leurre destiné à esquiver l'extrême surveillance avec laquelle tout malade agité doit être suivi, et la sollicitude incessante dont sa situation a incessamment besoin. — Comment, en effet, l'aborder régulièrement à tout instant pour lui faire prendre ses repas, le faire baigner, lui administrer les médicaments, si ce n'est au prix d'une lutte incessante?

Et, d'une autre part, cette intervention brutale des gardiens dans le maniement des aliénés, alors qu'il faut obtenir d'eux des actes de force, n'est-elle pas un danger incessant qui expose les malheureux patients à des représailles involontaires de leur part?

C'est quand on a été témoin de la façon grossière dont ces hommes sans éducation emploient leurs forces musculaires vis-à-vis d'un aliéné qu'ils considèrent comme une bête sauvage, que l'on arrive à voir combien les moyens passifs de coercition, tels que les camisoles maniées ainsi que nous l'avons indiqué, sont les seuls procédés véritablement pratiques et humains auxquels il convient d'avoir recours dans les périodes tumultueuses de l'aliénation mentale, et combien tous ces procédés de liberté apparente, que l'on propose, sont difficilement applicables dans la majo-

rité des cas. D'une façon régulière et suivie, du moins dans notre milieu parisien et avec le personnel dont on dispose dans nos asiles, le système du no-restraint tel que le comprennent ceux qui l'ont préconisé, ne me paraît donc être qu'une conception de thérapeutique sentimentale, dangereuse la plupart du temps, et irréalisable, en tous cas, dans la pratique courante.

CLASSIFICATION DES MALADIES MENTALES

Depuis les travaux de Pinel et d'Esquirol, qui, au commencement de ce siècle, ont fait les premiers essais d'une classification méthodique des phénomènes morbides de la pathologie mentale, cette branche spéciale de la pathologie humaine, restant en dehors du mouvement général qui s'opérait autour d'elle et rattachant de plus en plus les troubles fonctionnels des organes à un trouble matériel survenu dans la contexture intime, cette branche spéciale de la pathologie humaine, dis-je, est restée à peu près stationnaire, attendant encore une classification nosologique régulière des faits qui sont de son domaine, et une méthode de répartition des types morbides conçue sur le même plan que celui qui sert aux autres divisions nosologiques (1).

Ce ne sont pas, certes, les essais plus ou moins bien couronnés de succès qui ont manqué ; et, tout en rendant justice aux efforts de Morel, d'Achille Foville dans cette direction, nous n'insisterons pas sur les diverses tentatives plus ou moins heureuses qui ont été faites dans cet ordre d'idées.

Les anciennes divisions de Pinel et d'Esquirol, malgré ce qu'elles ont de suranné et d'incomplet dans quelques parties, n'en resteront pas moins pour nous des modèles incomparables de saine observation et de pénétration médicale ; elles ont reflété l'état de la science ambiante à l'époque où elles ont été connues. Notre devoir est de conserver ces premières traditions des grands maîtres, et, tout en les respectant dans leur contexture générale, de les rajeunir en les mettant au niveau des données de la science contemporaine, et, en changeant ou modifiant quelques titres, — de con-

(1) Ach. Foville, *Nomenclature et classification des maladies mentales. Ann. méd.-psych.*, 1872, p. 1, t. II.

server les choses en place, en montrant que les vérités bien observées sont toujours de mise.

I° *Difficultés du sujet.*

Le fait capital qui domine dans l'examen des anciennes classifications nosologiques, c'est l'isolement dans lequel se trouve l'étude du symptôme séparé de l'appareil organique qui lui donne naissance. On ne tient aucun compte de l'état anatomique du cerveau, on ne cherche à établir aucun rapport entre le trouble fonctionnel et la lésion ; — c'est là la tendance générale.

Et comment, en effet, pourrait-il en être autrement ?

Au temps de Pinel, d'Esquirol, que savait-on de la structure du cerveau? que savait-on de ces milliers d'éléments nerveux qui constituent des cellules cérébrales? Que savait-on de leur mode d'activité? de leurs énergies automatiques, de leur sensibilité propre? Que savait-on de leurs connexions intimes et de leur participation effective comme ouvrières inconscientes à toutes les phases de l'activité cérébrale ?

Toutes ces conquêtes modernes que l'histologie nous a révélées, toutes ces merveilleuses découvertes que la physiologie expérimentale et l'anatomie pathologique ont mises en lumière, étaient encore lettres mortes, et même, à peine soupçonnées. Cet état d'insuffisance des connaissances de cette époque explique le scepticisme et l'indifférence dans lesquels nous voyons le père de la médecine mentale en France, Esquirol, se concentrer volontiers, alors qu'il dit : — que la folie dépend d'une modification inconnue du cerveau, qu'elle n'a pas toujours son point de départ dans le cerveau, mais bien dans les différents foyers de sensibilité placés dans les diverses régions du corps. Bien plus, il ajoute quelques lignes plus loin : « L'exemple de tant de médecins exclusivement voués à la pratique de l'art montre que, pour guérir la folie, il n'est pas plus nécessaire de connaître sa nature, qu'il n'est nécessaire de connaître la nature de la douleur pour employer avec succès les calmants et les sédatifs (1). »

La pénurie de matériaux précis au sujet de la contexture intime des centres nerveux, l'absence de données régulières au sujet de l'état normal des régions intéressées, l'insuffisance des recherches nécroscopiques, etc., ont donc été pendant longtemps les causes principales qui ont découragé les investigations des hommes d'étude, et les ont mis dans l'impossibilité de trouver des bases fixes pour servir de point de départ à leurs recherches. — Et tandis que l'on voyait le mouvement scientifique se

(1) Esquirol, *loc. cit.*, p. 57 et 58.

développer d'une manière régulière pour la connaissance des maladies pulmonaires, des maladies du cœur, des maladies du foie, etc., et prendre son point de départ dans une connaissance approfondie de différents appareils dont on voulait étudier les états morbides, en pathologie mentale, chose étrange! — il a semblé admis pendant longtemps que l'étude du cerveau à l'état normal devait être abandonnée aux anatomistes seuls, et qu'à l'exemple d'Esquirol on pouvait parfaitement guérir la folie sans savoir quelle était sa nature.

C'est ainsi qu'en raison de cette absence de méthode dans cette étude, on a vu depuis le commencement de ce siècle des espèces nosologiques nouvelles surgir de l'esprit des auteurs. On a ainsi créé artificiellement des types nouveaux, suivant que l'on avait donné une attention particulière à tel ou tel symptôme morbide, et que l'on avait mis en saillie une simple manifestation secondaire d'un processus psychopathique quelconque. — Telles sont, en particulier, les manifestations du délire de persécution, celles de la manie raisonnante, certains phénomènes impulsifs, etc., lesquels ne sont que des dérivés de processus protopathiques qui les commandent, tels que les hallucinations et les illusions sensorielles, que l'on rencontre toujours comme fond commun de toutes les anciennes vésanies.

A cette difficulté première est venue encore s'ajouter une seconde : c'est la longueur de l'évolution des maladies mentales, jointe à la mutabilité de leurs manifestations.

Ainsi il est un grand nombre de processus psychopathiques dans lesquels c'est tantôt une manifestation morbide d'une nature spéciale qui domine à un moment donné; par exemple, chez un même sujet, ce sont des hallucinations suivies de délire de persécution qui, pendant plusieurs mois, tiennent le premier rang ; sept ou huit mois plus tard ce sont des symptômes de lypémanie avec tendance à la stupeur. — Ces symptômes peuvent disparaître au bout de plusieurs mois encore, et être remplacés par de l'excitation maniaque.

Suivant que le médecin aura vu pendant peu de temps le même malade ou pendant les différentes phases qu'il aura parcourues, il pourra ignorer complètement la continuité du mal en évolution, et voir dans chaque nouvelle étape autant de maladies différentes et indépendantes les unes des autres.

D'un autre côté comme le malade, à un moment donné, pourra être soustrait à son champ d'observation, il en résultera qu'il n'aura qu'une idée incomplète de la nature de la maladie, ainsi que de sa durée. C'est ainsi que l'acceptation des processus psychopathiques considérés comme unités

morbides est chose rare dans la pratique ; on voit, en effet, un grand nombre de médecins qui, faute d'une observation clinique suivie pendant plusieurs années, ont arbitrairement scindé des processus uniques en processus multiples, considérant comme des unités isolées et indépendantes, des phases diverses d'un processus primaire.

Dans l'évolution des maladies mentales les mois valent, au point de vue de la durée, ce que valent les semaines dans le traitement des maladies ordinaires, aussi l'acquisition de l'expérience est-elle beaucoup plus longue à faire. Aussi, la nécessité pour le médecin de vivre au milieu des malades, de les fréquenter itérativement, de les suivre ainsi pendant plusieurs années, s'impose-t-elle d'une façon absolue, comme la condition *sine quâ non* de tout jugement sérieusement motivé.

Une autre cause de difficulté inhérente à toute classification de pathologie mentale vient encore du vague et de l'incertitude que l'on retrouve dans le vocabulaire usuel destiné à désigner les types à classifier.

Quoi de plus complexe et de moins régulièrement scientifique que ce mot de folie, que dans le langage usuel on considère comme l'antipode de la raison? — Suivant que l'on s'adresse à des médecins, à des magistrats, à des écrivains, à des gens du monde, ce mot va être compris de façon bien différente (1), et susciter dans l'esprit les idées les plus diverses. — Il en est de même pour les mots de manie, de mélancolie. Pour les gens du monde le mot de manie, qui doit signifier excitation avec délire, signifie au contraire d'anciennes habitudes invétérées, des façons bizarres de se comporter.

Le mot mélancolie est encore très irrégulièrement interprété, même parmi les médecins. On se figure assez volontiers que la mélancolie représente le plus haut degré de la douleur morale ; et cependant il n'en est absolument rien ; car s'il existe une forme de maladie mentale dans laquelle l'anesthésie morale est surtout accusée, c'est bien l'état psychopathique désigné sous le nom de mélancolie.

Ces considérations diverses nous montrent donc les nombreuses difficultés qui sont inhérentes au sujet qui nous occupe, et combien il est téméraire de vouloir trouver actuellement des bases définitives pour une classification rationnelle scientifique. — Dans l'état actuel de la science, si nous essayons de fournir une tentative de classification s'appuyant sur des don-

(1) Ce mot vient du latin *follis*, soufflet, ballon plein de vent, pris dans le sens figuré de tête vide. (Foville, *Dict. de médecine et de chirurgie*, t. XV, p. 209.)

nées anatomiques et physiologiques, cette tentative ne peut être présentée qu'avec réserve, car, si elle résume dans une certaine mesure l'état actuel de nos connaissances il ne faut pas oublier que nous ne sommes qu'à une période de transition, et que la science mentale n'est encore, malgré les nombreux travaux dont elle s'enrichit tous les jours, qu'aux phases premières de son développement.

II° *Nécessité d'avoir recours, dans l'étude des psychopathies, à un point de départ anatomique et pathologique, comme cela a lieu, dans le domaine de la pathologie interne, pour d'autres appareils organiques que le cerveau.*

Dans l'exposé qui va suivre, tout en conservant le tracé des grandes divisions de la nomenclature d'Esquirol sous une autre désignation technologique, nous allons mettre à profit les données anatomiques et physiologiques qui font l'objet de la première partie de ce travail, et essayer de montrer que les troubles variés de la pathologie mentale ont une raison d'être dans les conditions normales du fonctionnement organique et qu'ils se rattachent par des liens plus ou moins directs aux divers processus de l'activité normale.

Nous allons prendre comme point de départ de tout notre système de classement la cellule cérébrale, avec toutes ses propriétés dynamiques, et la considérer, tantôt dans ses phases d'éréthisme poussées à leurs limites extrêmes (excitations, manies) et tantôt dans ses phases de torpidité les plus avancées qui représentent la période de la dépression de l'activité nerveuse.

L'état, soit d'exaltation fonctionnelle, soit de dépression de la cellule nerveuse, constituera donc pour nous les termes extrêmes du rôle dynamique qu'elle est susceptible de jouer dans les différents états normaux et anormaux qu'elle subit.

Nous reconnaîtrons ainsi, chemin faisant, que les principaux types morbides qui consistent principalement dans l'incoercibilité de certaines actions nerveuses, telles que l'émotivité involontaire, — l'activité automatique de l'esprit qui associe *motu proprio* les idées les plus disparates, — que les actions inconscientes de la motricité, — la persistance de certaines idées, de certaines émotions, sont toutes, à des degrés divers, des dérivations naturelles des propriétés fondamentales de la cellule cérébrale : la sensibilité, l'émotivité, l'activité automatique et la phosphorescence organique ; — et, qu'en définitive, les combinaisons morbides les plus imprévues dérivent toujours de l'exagération d'un processus normal ou d'une propriété naturelle de l'élément nerveux.

Or, ces processus psychopathiques variés, ce sont des phénomènes transitoires qui se développent à travers la trame cérébrale et résultent d'une période dynamique fugitive de la vie des cellules. — Comment certifier leur passage après la mort? — Comment reconnaître anatomiquement que tel ou tel d'entre eux a été lié d'une façon pathognomonique à telle ou telle modification physique du tissu cérébral? — et que telle ou telle lésion nécroscopique s'est révélée pendant la vie par des symptômes déterminés et précis?

Dans cet ordre d'idées, les notions physiologiques de la vie des cellules cérébrales vont nous être d'un grand secours.

La physiologie nous a montré, en effet, que les cellules nerveuses ne seraient rien par elles-mêmes sans les courants sanguins qui leur apportent incessamment les éléments de leur activité dynamique.

Lorsque l'irrigation sanguine se fait avec modération, les réactions vitales sont maintenues dans des limites physiologiques. Lorsqu'au contraire l'afflux du sang devient véhément, cet afflux détermine une phase d'excitation proportionnelle. L'hypérémie devient ainsi la cause de la période d'éréthisme de toute cellule cérébrale.

Partout en effet où le sang arrive avec excès, il développe les activités naturelles de la cellule intéressée. Là, dans les régions sensitives, c'est l'émotivité qui se dégage à l'excès; là, dans les régions purement intellectuelles, ce sont les phénomènes de l'imagination, de l'association d'idées qui se manifestent d'une façon irrésistible; là, enfin, dans les régions psychomotrices, c'est une véritable hypersécrétion d'influx nerveux qui s'accumule, et opère sa décharge sous forme de manifestations motrices inconscientes et multiples.

L'hypérémie localisée ou généralisée devient donc le phénomène initial qui tient sous sa dépendance l'activité de la cellule nerveuse, et ces rapports de solidarité sont tellement intimes que l'on peut dire que l'un ne va pas sans l'autre et que, là où il y a eu une fluxion sanguine, il y a eu à un moment donné une période d'éréthisme transitoire qui a dominé la vie des éléments nerveux de la région intéressée.

L'hypérémie avec ses canaux dilatés, avec ses extravasations sanguines, devient ainsi l'expression *somatique posthume* du travail fluxionnaire qui a sévi dans tel ou tel département du système nerveux.

Inversement, la physiologie nous a encore montré que la rétrocession progressive (expériences de Richardson, page 188) des courants sanguins dans la trame nerveuse amenait invariablement un ralentissement dans l'activité des éléments, — que la période du sommeil était caractérisée par un

état d'ischémie des appareils nerveux, et qu'en définitive — le degré d'intensité de l'innervation était susceptible de s'abaisser au-dessous de ses conditions normales par le fait de la raréfaction des courants sanguins.

L'ischémie devient ainsi l'expression anatomique qui caractérise la torpidité des régions nerveuses intéressées, et, comme elle est susceptible, ainsi que l'hypérémie, de se généraliser ou de se localiser, on est amené à reconnaître qu'il existe des états psychopathiques d'ensemble, caractérisés par une ischémie généralisée (lypémanie avec stupeur).

Ces rapports entre l'état des voies circulatoires et les troubles fonctionnels constatés pendant la vie sont tellement intimes, que nous n'avons pas hésité à les prendre pour base d'une classification scientifique des maladies mentales. Et, comme les troubles variés des psychopathies se résument toujours plus ou moins en des phénomènes d'éréthisme ou de torpidité nerveuse, généralisée ou localisée, nous avons été amené à dire qu'ils sont tous plus ou moins subordonnés à un état d'hypérémie ou d'ischémie diffuse ou partielle des régions intéressées.

C'est dans cet ordre d'idées que nous avons pris les éléments naturels destinés à établir la classification des différents groupes psychopathiques que nous allons successivement passer en revue. Voici l'exposé des différents groupes que nous proposons :

III° *Résumé d'un essai de classification conçue d'après le plan indiqué.*

a. — Dans une certaine catégorie de faits, ce sont les hypérémies qui dominent. — Elles sont, soit réparties dans toute la trame cérébrale, soit localisées dans un territoire isolé. — Elles déterminent alors des manifestations variées de surexcitation vitale des régions intéressées, des accès de manie généralisée ou partielle.

b. — Dans un second groupe de faits, ce sont les phénomènes inverses qui se font remarquer. — L'ischémie règne dans la trame cérébrale, soit sous forme diffuse, soit sous forme de circonscription isolée.

Ce sont des phénomènes de dépression, de stupeur, d'inertie fonctionnelle, qui apparaissent ; c'est l'ensemble du processus lypémaniaque qui se déroule.

c. — Dans une troisième catégorie de faits, dont les exemples sont très fréquents, ce ne sont plus des processus hypérémiques ou ischémiques francs qui se déroulent, avec des caractères nettement isolés d'excitation ou de dépression, — ce sont des symptômes mixtes que l'on constate alors, et qui sont l'expression d'une association chez le même sujet, de manifesta-

tions hypérémiques dans telle ou telle région et d'ischémie dans telle ou telle autre.

On rencontre en effet des cas dans lesquels les régions superficielles de l'écorce, par exemple, sont ischémiées et les régions profondes vascularisées, (pl. VI, fig. 4.) — Dans d'autres, c'est le système cortical qui, soit d'une façon diffuse, soit d'une façon isolée, est frappé d'ischémie (pl. V, fig. 1, pl. VI, fig. 2 et 3), les régions centrales opto-striées étant au contraire fortement congestionnées.

Ces états correspondent à certaines formes psychopathiques dans lesquelles l'excitation est unie à la dépression. Ils sont connus journellement sous la dénomination de lypémanie anxieuse, de délire mélancolique ou hypochondriaque (1).

d. — Remarquons encore que ces troubles circulatoires, avec excès ou avec défaut, sont parfois constitués à l'état de processus protopathiques simples, ils sont fugitifs et transitoires.

D'autres fois, ils sont subordonnés à des lésions primordiales qui les provoquent et les entretiennent sur place. — Ces lésions protopathiques sont ordinairement une hyperplasie interstitielle de la trame celluleuse, qui, troublant mécaniquement la continuité des voies circulatoires amène ici l'hypérémie chronique avec dilatation passive des vaisseaux, et là, l'ischémie, le ramollissement progressif par suite de l'oblitération des voies circulatoires.

C'est ainsi que les choses se passent dans les manifestations symptomatiques de la paralysie générale.

L'idiotie, l'imbécillité, qui appartiennent à la même catégorie de phénomènes, dépendent avec leurs manifestations variées, d'arrêts de développement matériel de la substance cérébrale.

Les grandes divisions nosologiques étant ainsi distribuées, nous allons essayer de faire entrer dans leur cadre les manifestations symptomatiques qui ont entre elles quelques liens d'affinité physiologique, et d'en distraire celles qui n'y peuvent trouver place. — Nous allons, en un mot, ainsi que les choses se pratiquent pour toutes les classifications scientifiques, essayer de rapprocher ce qui est rapproché dans la nature, et d'éloigner les unes des autres les choses qui sont naturellement séparées.

(1) Ces associations d'états divers du système circulatoire dans l'intimité du cerveau s'expliquent d'une façon très rationnelle par l'indépendance des deux systèmes d'irrigation vasculaire que nous avons précédemment indiqués page 95.

A. Dans un premier groupe nous placerons tout cet ensemble de troubles psychopathiques qui ont pour caractère essentiel d'être transitoires et fugitifs, — qui se révèlent par des phénomènes d'excitation et de dépression, et qui sont déterminés par des troubles circulatoires pareillement fugitifs et transitoires. — (Manies et lypémanies généralisées et partielles.)

B. Dans un deuxième groupe nous placerons tout cet ensemble des troubles psychopathiques qui sont liés à des lésions fixes et permanentes, et dans lesquels les troubles circulatoires n'ont qu'une importance secondaire, avec l'excitation et la dépression qu'ils entraînent à leur suite.

Tels sont les troubles de la paralysie générale avec ses formes expansives et dépressives et les lésions diverses de l'idiotie, etc...

Ces deux grands embranchements étant ainsi arrêtés, nous établirons dan le premier groupe des subdivisions secondaires, étudiant à part : — 1° les hypérémies (manies) avec toutes leurs modalités diverses, suivant qu'elles siègent dans les régions émotives, intellectuelles ou psychomotrices, et suivant qu'elles sont circonscrites ou généralisées. — 2° Les ischémies (lypémanies), avec leurs différentes modalités, suivant qu'elles siègent dans les régions émotives, intellectuelles ou psychomotrices, et suivant qu'elles sont diffuses ou généralisées.

Nous ferons ensuite une catégorie à part de ces cas mixtes, dans lesquels l'ischémie et l'hypérémie se trouvent associées chez le même sujet pour déterminer un processus morbide à deux faces, avec dépression et excitation combinées.

Dans ce dernier groupe, nous distinguerons :

1° Les cas dans lesquels la dépression et l'excitation existent en même temps, chez le même sujet (lypémanies anxieuses, délires mélancoliques).

2° Les cas dans lesquels la dépression et l'excitation se succèdent chez le même sujet, pour constituer alors un processus unique, la manie périodique, la folie périodique ou folie circulaire.

Dans le deuxième embranchement que nous avons institué, nous rangeons tous les troubles psychopathiques variés qui sont liés à des lésions organiques fixes et progressives, et en première ligne la paralysie générale.

La paralysie générale, représentée anatomiquement par une sclérose interstitielle diffuse, se manifeste tantôt — avec des phénomènes d'excitation généralisée, qui sont subordonnés à un état fluxionnaire concordant (forme expansive de la paralysie générale), — tantôt avec un ensemble

symptomatique dépressif qui implique un état ischémique des centres nerveux (formes dépressives de la paralysie générale).

Dans ce même groupe nosologique nous plaçons encore tous les troubles psychopathiques variés, caractérisés par des phénomènes d'excitation et de dépression, que l'on peut rencontrer dans les diverses dégénérescences de la trame encéphalique, provoquées par des foyers scléreux, des indurations diverses, des ramollissements, des scléroses d'origine syphilitique et l'alcoolisme chronique.

Les agénésies, les arrêts de développement de l'encéphale, avec imbécillité et idiotie consécutives, trouveront naturellement leur place dans un chapitre à part.

Enfin, dans un dernier chapitre, nous pourrons légitimement placer les intoxications diverses dont l'étude est destinée à faire l'objet de recherches ultérieures.

C'est à dessein que nous avons considéré les phénomènes hallucinatoires comme constituant un processus régulier nettement défini, ayant son origine, son allure propres, son diagnostic, son pronostic fixes, et constituant de cela même un ensemble nosologique aussi nettement défini que celui de l'épilepsie ou de l'hystérie.

L'halluciné est en réalité un type morbide original, aussi bien constitué que celui de l'épileptique, du paralytique ou de l'hystérique. — Il a sa vie propre, ses mœurs spéciales, ses conceptions à lui. — Il devient halluciné comme son congénère l'épileptique devient épileptique, et meurt halluciné dément, comme l'ancien épileptique dément. — Il est frappé d'un cachet indélébile, et parcourt une existence très longue quelquefois, plus ou moins lucide, toujours fidèle à lui-même, répétant les mêmes phrases, les mêmes émotions à douze et quinze années de distance, sans reconnaître les changements qui se sont passés autour de lui.

Nous avons donc considéré les hallucinés comme constituant une espèce nosologique distincte en l'associant à l'illusionné (manie raisonnante), et en montrant que le délire des persécutions n'est qu'une expression symptomatique variable rattachée la plupart du temps à des processus hallucinatoires méconnus.

J'ai renoncé pareillement à propos de la démence à suivre les errements des auteurs, et à la considérer comme un type morbide fixe à évolution propre.

Tous les faits qui, jusqu'ici, m'ont passé sous les yeux m'ont intimement convaincu que la plupart des troubles psychiques de la démence, tels que l'amnésie, l'hébétude des facultés, l'inertie mentale, n'étaient en définitive que le reflet des processus antérieurs accomplis, et la dernière phase d'un état psychopathique dès longtemps accompli. — L'état de démence suit donc fatalement les différents processus psychopathiques que nous avons signalés; il garde même, dans ses formes avancées, une physionomie caractéristique qui est plus ou moins le reflet des phases du début; mais, en somme, ce n'est qu'un résidu de maladies diverses et non pas un processus actif, ayant son mode de début propre, une évolution naturelle et ses caractères spécifiques nettement définis.

PATHOLOGIE SPÉCIALE DES MALADIES MENTALES

A. PSYCHOPATHIES LIÉES A DES TROUBLES CIRCULATOIRES PASSAGERS.

(HYPERHÉMIES ET ISCHÉMIES — ISOLÉES, COMBINÉES, ET ALTERNANTES)

HYPERHÉMIES

Formes expansives des maladies mentales correspondant à la phase d'éréthism des éléments nerveux.

HYPERHÉMIES PARTIELLES

HYPERHÉMIES DES RÉGIONS SENSORIO-PSYCHIQUES — ILLUSIONS ET HALLUCINATIONS.

DES ILLUSIONS — DES HALLUCINATIONS

Nous avons indiqué précédemment comment nous entendions faire la description nosologique des illusions et des hallucinations, et comment nous étions porté à considérer les malades illusionnés ou hallucinés comme constituant des types morbides à allure originale et indépendante, et aussi nettement caractérisés que les épileptiques, les hystériques ou les paralytiques.

Les hallucinés et les illusionnés sont donc pour nous des unités nosologiques fixes et immuables. — Ils deviennent hallucinés ou illusionnés, — hallucinés et illusionnés, ils vivent, hallucinés ou illusionnés, ils meurent, — le processus morbide qui les étreint, toujours fidèle à lui-même, parcourt ses étapes fixées à l'avance, étapes les mêmes pour tous, pour aboutir à la démence terminale ; et cela d'une façon aussi fatale que s'il s'agissait d'un épileptique ou d'un paralytique.

D'un autre côté, il est bon de rappeler que si les processus morbides qui constituent les phénomènes hallucinatoires et les illusions ont une existence propre et indépendante, s'ils sont protopathiques, —il arrive un grand

nombre de fois, dans l'évolution d'autres états psychopathiques, de les retrouver à l'état de phénomènes secondaires, s'ajoutant au processus principal à titre de complication intercurrente, au même titre que nous voyons une bronchite qui existe à l'état d'entité nosologique indépendant, venir se greffer sur une pneumonie et se combiner avec elle (1).

Les hallucinations sont des perceptions fictives, créées de toutes pièces dans le cerveau malade et n'ayant pour origine aucune sollicitation réelle émanée soit du monde extérieur par l'intermédiaire des plexus sensoriels, soit de la sensibilité viscérale.

De là deux modalités spéciales sous lesquelles se révèlent les processus hallucinatoires.

Les uns dérivent d'un trouble sensoriel franchement accusé, portant sur le sens de l'audition, de la vue, du goût, de l'odorat (hallucinations sensorielles ou externes).

Les autres dérivent d'une perturbation survenue dans les opérations de la sensibilité viscérale, portant sur des sensations subjectives irradiées de tel ou tel viscère (ce sont ces fausses perceptions qui constituent les symptômes de l'hypochondrie (hallucinations internes ou viscérales).

Ainsi l'individu halluciné, alors qu'il est seul dans une chambre, à l'abri de tout bruit, entend des voix qui l'excitent et lui disent toute espèce de choses. Il *s'émeut*, il s'excite à la suite de ces suggestions, prend fait et cause pour ce qu'il entend, comme s'il s'agissait de choses réelles. — Tel autre, lorsqu'il s'agit des impressions visuelles, voit des personnages qui s'agitent devant lui, assiste à leurs menaces et *s'émeut* pareillement à la suite, comme si ces personnages existaient réellement.

Tel autre sent des odeurs étranges, soit dans l'air qu'il respire, soit dans les boissons, soit dans les aliments qu'il prend, il *s'émeut* pareillement à la suite, réagit d'une façon logique, et refuse les aliments qu'il croit empoisonnés.

Tel autre encore croit sentir des décharges électriques, des influences inexpliquées dans les membres, des vers intestinaux qui remontent jusque dans son gosier, etc., etc. — Il reproduit ainsi dans un vocabulaire imagé les perceptions fictives [illegible] il est incessamment tourmenté.

(1) Maury, *De l'hallucination envisagée au point de vue philosophique et historique. Ann. méd.-psych.*, 1845, t. I, p. 317.

Brière de Boismont, *Histoire raisonnée des apparitions, des visions, des songes, de l'extase, du magnétisme et du somnambulisme.* Paris, 1845.

Postel, *Etudes et recherches philosophiques et historiques sur les hallucinations et la folie jusqu'à la fin du dernier siècle.* Ibid., 1860, p. 490.

Dans tous les cas, le trouble psychique est toujours engendré sur place, sans qu'il y ait quoi que ce soit dérivé de l'extérieur qui vienne le mettre en activité. — Il n'en n'est plus de même lorsqu'il s'agit des *illusions*.

Lorsqu'il y a illusion, au contraire, les troubles psychopathiques ont une racine réelle dans le monde extérieur, il y a toujours une stimulation primordiale objective, qui devient un agent de provocation. — Seulement, lorsque cette stimulation arrive dans le *sensorium*, elle n'est plus perçue suivant les procédés habituels ; elle est en quelque sorte mal présentée, offerte sous un faux jour par les appareils de transmission interposés; elle devient aussi l'occasion d'une conception fausse et par conséquent d'un vrai délire.

Ainsi l'individu illusionné entend par hasard le son d'une cloche. Ce son transformé devient une série d'injures que la cloche lui envoie. — Il voit un linge blanc, immaculé, il le rejette à l'instant en disant qu'il est gris, sale et contaminé. — Il ramasse des cailloux vulgaires et, suivant que ces cailloux présentent des formes de telle ou telle apparence, il voit en eux des curiosités multiples et les dénomme d'une façon spéciale, ou bien encore il prend les gens qui se présentent à lui pour d'autres personnes et leur adresse la parole en conséquence, — il voit ses parents, ses amis transformés avec des figures différentes, etc...

Les illusions et les hallucinations sont des phénomènes connexes, qui dérivent physiologiquement d'un trouble survenu dans les voies de transmission des impressions sensorielles. Elles peuvent exister simultanément chez ce même individu, à des moments divers.

Dans l'accès de manie aiguë ou subaiguë, il est facile de reconnaître que la plupart du temps les fausses conceptions engendrées par le malade ne sont que le reflet d'illusions ou d'hallucinations qui se succèdent avec une extrême rapidité.

Dans la plupart des cas, les illusions et les hallucinations peuvent exister à l'état de processus psychopathiques simples.

Les illusions sensorielles, lorsqu'elles existent seules, constituent par elles-mêmes les caractères propres de certaines manies raisonnantes, ainsi que nous aurons l'occasion de l'indiquer. Quant aux hallucinations, même lorsqu'elles existent seule, elles constituent une des formes les plus complètes, les mieux déterminées du cadre des maladies mentales, ainsi que nous allons l'exposer.

CHAPITRE PREMIER

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Les détails anatomo-pathologiques qui suivent sont le résultat de travaux entrepris depuis plusieurs années et reposent sur l'examen comparatif d'un certain nombre de cerveaux d'hallucinés et d'hypochondriaques, que j'ai pu suivre et observer. Les lésions que je vais exposer permettent d'établir sur une base fixe l'existence des processus hallucinatoires définis, ainsi que je l'ai précédemment indiqué, attendu que jusqu'à présent je ne les ai rencontrées que chez cette catégorie spéciale de malades.

Ces lésions portent — 1° sur l'écorce, — 2° sur la couche optique en particulier.

1° LÉSIONS DE L'ÉCORCE.

Les lésions de l'écorce sont de deux sortes; les unes se présentent avec un caractère d'hypertrophie localisée, les autres avec un caractère d'atrophie plus ou moins accusé.

A. Lésions hypertrophiques. — Lorsqu'on enlève le cerveau de la boite crânienne, les méninges, suivant la nature des accidents ultimes, apparaissent plus ou moins partiellememt congestionnées, mais jamais elles ne présentent ces adhérences caractéristiques que l'on trouve seulement dans la paralysie générale (méningite chronique); elles se laissent facilement enlever. En général, la teinte des plis de l'écorce et des méninges est blafarde; ils présentent, cependant çà et là des îlots de vascularisation partielle.

La lésion caractéristique que j'ai rencontrée après avoir décortiqué les lobes cérébraux, en les examinant par leur face interne, c'est une saillie

anormale du lobe paracentral, existant soit isolément dans un hémisphère, soit simultanément dans les deux hémisphères à la fois (pl. VII, fig. 3 et 3' et pl. VIII, fig. 1 et 1'-2 et 2'-3 et 3').

A l'état normal en effet, lorsque l'on examine chaque lobe par sa face interne, on voit que la ligne courbe supérieure de l'hémisphère est régulièrement curviligne et qu'il n'y a pas de saillie nettement appréciable qui vienne la déformer (pl. VII, fig. 1 et 1' et fig. 2 et 2'). — Chez les hallucinés et les hypochondriaques chroniques, c'est un tout autre aspect; cette région isolée de l'écorce est devenue *gibbeuse* (pl. VII, fig. 3 et 4). Elle se détache d'une façon nette, et, par cette saillie hypertrophique, implique l'éréthisme préalable dont elle a été le siège. On constate par l'incision de cette région que la matière cérébrale y est plus abondante, que les plis y sont plus développés et qu'il y a, par cela même, une vitalité plus énergique.

Ce fait d'hypertrophie localisée n'est pas un phénomène isolé ; l'examen de la face convexe du lobe correspondant montre que les deux circonvolutions marginales, qui sont les deux affluents du lobe paracentral, sont elles-mêmes turgides, gonflées, et plus ou moins sinueuses.

La saillie anormale du lobe paracentral, qui est quelquefois si caractéristique, présente encore cette particularité qu'elle n'existe le plus souvent que sur un seul lobe cérébral et, à mon avis, c'est un des arguments les plus péremptoires qui puisse plaider en faveur de l'indépendance fonctionnelle des lobes cérébraux.

Chez un certain nombre d'hallucinés et d'hypochondriaques lucides, j'ai rencontré cette lésion, isolément circonscrite dans un seul lobe cérébral, l'autre restant dans sa constitution et ses rapports normaux (pl. VII, fig. 3 et 3', 4 et 4'). — J'ai rencontré la même lésion siégeant dans les deux lobes chez d'anciens hallucinés qui, à un moment donné, aux débuts de la maladie, ayant été lucides ont peu à peu cessé de l'être. Il est probable que le processus morbide, qui dans les premiers temps était unilatéral, a gagné l'autre lobe, avec le temps, et est devenu bilatéral.

Par le fait de cette invasion progressive l'hémisphère primitivement sain ayant été envahi à son tour, la démence est devenue de plus en plus complète (pl. VIII, fig. 2 et 2' et 3 et 3').

Il est par conséquent probable que la coexistence de la lucidité et de l'hallucination sont possibles à un moment donné, lorsque le mal est encore limité à un lobe, mais fatalement le lobe demeuré sain est destiné à s'associer à la dégénérescence de son congénère et à amener en définitive l'obtusion progressive des facultés (1).

(1) Parchappe a signalé déjà une saillie des régions indiquées précédemment sur certains cerveaux d'aliénés. *Traité de la Folie*, p. 147.

B. Lésions atrophiques. — Les lésions atrophiques que l'on constate dans le cerveau des hallucinés sont diffuses et partielles.

Ce travail de résorption que subit le cerveau des hallucinés se révèle, d'une part, par une diminution générale du poids des lobes cérébraux, qui peut tomber au chiffre de 659 pour les deux, comme j'en ai rencontré un exemple chez une vieille femme en démence complète (le poids moyen du cerveau étant chez la femme de 1055 grammes), et, d'autre part, par des atrophies plus ou moins bien localisées.

Ce sont, en général, les circonvolutions frontales, la première surtout, qui présentent les effets les plus notables de la régression. Celle-ci apparaît rapetissée, affaissée, et très notablement réduite de volume, surtout aux environs de la région du paracentral qui la surplombe (pl. VII, fig. 3-a, et fig. 4-a, et pl. VIII, fig. 2 et 2', et fig. 3 et 3'). — La deuxième frontale est aussi très fréquemment intéressée. D'autres régions de l'écorce sont plus ou moins participantes à ce travail de résorption. — Les plis sont généralement amaigris, aussi les sillons deviennent-ils très apparents, quelquefois leur élargissement est tel, qu'ils sont transformés en véritables gouttières. Le sillon de Rolando, la scissure pariéto-occipitale, sont principalement le siège de ces transformations. J'ai rencontré quelquefois la circonvolution calloso-marginale très notablement amincie (pl. III, fig. 1-a).

La participation morbide des différentes régions de l'écorce aux processus irritatifs qui sont tout d'abord localisés dans les noyaux des couches optiques est un fait anatomique des plus intéressants, qui montre d'emblée l'envahissement des régions psychiques.

L'étude pathologique de l'écorce chez les anciens hallucinés nous révèle, en effet, ce fait que, d'emblée, les régions du sensorium sont intéressées, et que l'excitation sensorielle morbide retentit directement tout d'abord dans les sphères psychiques. — On trouve, en effet, les zones sous-méningées d'aspect grisâtre et gommeux. Elles sont infiltrées de sérosité abondante; les zones profondes, au contraire, sont souvent de coloration rougeâtre et fortement injectées par des vaisseaux très abondamment répartis. — Les cellules nerveuses sont plus ou moins raréfiées, et celles qui persistent sont la plupart recouvertes de granulations jaunâtres ou en période de régression plus ou moins avancée (pl. III, fig. 2 et fig. 4).

Ces résultats ont une grande valeur au point de vue de l'interprétation des phénomènes symptomatiques usuels. — Ils nous montrent en effet que si le processus hallucinatoire a un caractère spécialement sensoriel, dès le

début il sollicite la participation de zones sensorielles de l'écorce et surtout celle de la personnalité psychique qui s'*émeut* tout d'abord.

Tout processus hallucinatoire est donc fatalement d'emblée psycho-sensoriel; — plus tard seulement, par le fait de la rétrocession du facteur sensoriel, il devient exclusivement psychique.

2° LÉSIONS DES COUCHES OPTIQUES.

Les noyaux des couches optiques, qui jouent un rôle si important dans les phénomènes physiologiques de la transmission des impressions sensorielles sont pareillement intéressés dans ce complexus morbide qui constitue les processus hallucinatoires (fig. 9 et 11).

Chez les hallucinés chroniques, chez ceux qui succombent avec de l'excitation passagère et des phénomènes de démence, on trouve dans le tissu des couches optiques des dégénérescences diverses qui annoncent que ce tissu a été ravagé à différentes reprises par des perturbations variées des voies circulatoires.

Tantôt ce sont de petits noyaux hémorrhagiques, à différentes phases régressives qui apparaissent sous forme de petites taches brunâtres, vineuses; d'autres fois, ce sont des cavités aréolaires disséminées dans les noyaux, et qui constituent différents foyers de ramollissement, liés à l'existence des dégénérescences athéromateuses des parois des capillaires (pl. III, fig. 1 et pl. IV, fig. 3).

Une forme spéciale d'altération chronique, que l'on trouve quelquefois dans les couches optiques, c'est la dégénérescence scléreuse.

On note, en effet, que chez certains hallucinés les couches optiques sont blafardes, décolorées, presque exsangues, et, seulement à l'incision du tissu, on constate que la lumière des vaisseaux incisés reste béante, comme lorsqu'il existe une véritable sclérose interstitielle. Dans ces circonstances, si l'on étudie histologiquement le tissu thalamique, on y rencontre une formation scléreuse de nouvelle formation qui, prenant son point de départ dans un épaississement morbide des parois de l'épendyme, gagne profondément, s'insinue dans la masse centrale sous forme de trabécules périvasculaires, et finit par envahir les différents noyaux en se substituant à leurs éléments nerveux.

Cette formation scléreuse interstitielle est accompagnée d'hypérémies partielles et d'une forte proportion de corpuscules amyloïdes. Le tissu qui la constitue est formé par un réticulum fibrillaire très fin, très serré et qui forme une sorte de gangue d'aspect homogène.

Cette néoplasie envahissante amène avec elle les troubles nutritifs habituels qu'elle détermine partout ailleurs sur les éléments actifs de l'innervation. — Les cellules nerveuses sont plus ou moins raréfiées : c'est à peine si, dans quelques régions, on rencontre çà et là quelques agglomérations. Celles qui persistent sont la plupart du temps, granuleuses, amaigries, et à différentes périodes de régression.

Dans les formes aiguës des processus hallucinatoires, et chez les sujets qui succombent en période d'excitation, on rencontre une vascularisation très intense dans les régions centrales des noyaux et, en particulier, dans la substance grise du 3ᵉ ventricule (pl. IV, fig. 1, fig. 2 et fig. 3).

Il m'est arrivé quelquefois de rencontrer dans les régions externes des couches optiques, là où les fibres de la couronne rayonnante viennent se perdre insensiblement dans le tissu thalamique, les cellules nerveuses très notablement augmentées de volume et, par conséquent, paraissant être en période de suractivité fonctionnelle.

Chez les hypochondriaques ayant eu pendant la vie soit des illusions, soit des hallucinations de la sensibilité viscérale, j'ai pareillement constaté, un certain nombre de fois, que les réseaux de la substance grise centrale, qui représentent (ainsi que nous l'avons indiqué déjà fig. 9 et 11) le lieu de passage des impressions irradiées de la périphérie viscérale étaient le siège de foyers d'hypérémie, de taches rouges diffuses, qui indiquaient les traces persistantes de foyers d'irritation nettement localisés — dans ces cas les parois du 3ᵉ ventricule étaient plus ou moins teintées en rose, et offraient des striations vasculaires éparses, discrètes, et çà et là des paquets d'hypérémie très intense (pl. III, fig. 3).

3° DÉDUCTION DE PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE AU SUJET DE L'ÉVOLUTION DES PROCESSUS HALLUCINATOIRES.

Les détails d'anatomie pathologique dans lesquels nous venons d'entrer au sujet de l'examen du cerveau des hallucinés et des hypochondriaques chroniques nous permettent de jeter un certain jour sur l'évolution de ces processus pathologiques à travers l'appareil cérébral, et de montrer ainsi suivant quels rapports de solidarité ils s'enchaînent.

Nous voyons, d'une part, des phénomènes d'hypérémie chronique, des traces de congestions anciennes dans la substance grise centrale des couches op-

tiques et dans celle du troisième ventricule ; et, simultanément, des traces d'un travail similaire d'hypérémie chronique, avec dégénérescence concomitante, du côté des différentes régions de l'écorce. Ces régions nerveuses se trouvent donc simultanément associées aux incitations morbides, comme à l'état normal elles sont associées dans leur fonctionnement quotidien. L'hypérémie thalamique et l'hypérémie corticale marchent donc d'un pas uniforme et poursuivent parallèlement leur évolution pathologique. L'élément psychique et l'élément sensoriel sont par cela même englobés dans le même processus en activité. — Suivant que ce seront les régions centrales thalamiques de nature sensorielle qui résonneront le plus fort, la manifestation symptomatique reflètera principalement le caractère des éléments qui lui auront donné naissance, — et, suivant que ce sera la sphère psychique qui sera le plus en période d'éréthisme, le processus perdra rapidement son caractère sensoriel primitif pour devenir une conception systématisée, fixe, un délire de persécution nettement condensé, ne gardant que des traces atténuées de sa première impulsion pathogénique.

Dans les premières phases de leurs manifestations, les processus hallucinatoires, ayant leurs racines organiques dans l'ébranlement de telle ou telle région sensorielle, sentent encore leur origine première. L'halluciné dans son délire accuse nettement un trouble soit visuel, soit sensitif, soit auditif quelconque.

Mais, à une phase plus avancée, les régions de l'émission première, soit par l'usure de leurs éléments actifs, soit par le fait de l'envahissement du travail sclérosique, deviennent silencieuses, — et alors la stimulation pathologique, qui s'est propagée fatalement dans les réseaux de l'écorce, continue à être vivace et persistante. — Elle y est entretenue par la participation automatique des éléments de l'intellect qui l'avivent sans cesse, et l'organisent sous forme d'agitation délirante fixe, absorbant à elle seule toute l'attention de la personnalité psychique. Celle-ci vivement obsédée, finit par succomber à la longue, et par se fermer de plus en plus au monde extérieur.

Il se passe, dans cet ordre de processus névropathiques, quelque chose de comparable à ce qui a lieu dans une série de phénomènes similaires, la propagation des manifestations hystériques à travers le système nerveux.

A un moment donné, en effet, dans les phases du début, les stimulations pathogéniques émergent des foyers de l'innervation ovarienne. — Peu à peu, sous des influences inconnues, cette stimulation change de milieu, elle se porte sur les plexus épigastriques, met en branle toutes les sensibilités viscé-

rales du tronc cœliaque, qu'elle abandonne bientôt pour se propager le long des plexus œsophagiens qu'elle sollicite à leur tour, en déterminant ces spasmes de strangulation si caractéristiques de l'hystérie convulsive, — enfin, après avoir remonté une série d'étapes successives, elle finit par éclater dans les régions de l'encéphale qu'elle ébranle à leur tour d'une façon tout à fait encore pathognomonique.

Là, elle sévit avec plus ou moins d'intensité, et développe ces désordres si variés, si protéiformes et si bizarres de la manie hystérique. — L'encéphale devient le siège de toute l'activité morbide et, pendant ce temps, les foyers primitifs d'émergence dans lesquels cette stimulation pathologique a pris naissance sont depuis longtemps éteints et tout à fait silencieux.

Il y a donc dans l'évolution naturelle des processus hallucinatoires deux phases qu'ils parcourent plus ou moins rapidement :

La phase première d'émission, pendant laquelle les incitations sensorielles sont très nettement accusées par les malades. Cette phase est plus ou moins rapide, plus ou moins courte et irrégulière. Elle passe quelquefois tout à fait inaperçue.

2° La phase psychique enchaînée à la première, et dans laquelle l'excitation a émigré dans cette sphère psychique et s'y est implantée. — C'est cette seconde phase qui constitue ces hallucinations silencieuses si caractéristiques, avec absorption continue de l'esprit, et silence obstiné du malade.

Les détails d'anatomie pathologique sus-énoncés nous montrent encore les particularités intéressantes qui suivent :

1° La participation énergique de certaines régions de l'écorce (l'hypertrophie du lobe paracentral), qui, dans certains cas, est très nettement accusée. Cette participation s'accuse vraisemblablement de préférence dans les cas où il y a une émotion prolongée avec excitation. — Que l'excitation soit d'origine sensorielle (hallucination extérieure) ou d'origine viscérale (hallucination interne ou hypochondriaque), l'éréthisme du lobe paracentral se manifeste de la même façon, et semble indiquer la participation des régions psychomotrices qui entrent en jeu et dégagent cet influx spécial qui détermine l'excitation concomitante.

2° L'atrophie de certains départements de l'écorce qui résulte de la dégénérescence des éléments, consécutive à un travail forcé, déterminé lui-même par un afflux prolongé des courants sanguins dans la trame corticale. Cette atrophie nous montre en même temps la trace de la participation active de différents départements de l'écorce aux incitations sensorielles des

régions centrales, et finalement la démence par destruction lente et progressive des cellules nerveuses, comme le dernier terme des processus hallucinatoires.

3° L'inégale répartition des processus hallucinatoires dans les deux lobes cérébraux (pl. VII, 3 et 3', 4 et 4').

On voit, en effet, dans certains cas, l'hypertrophie isolée d'un lobe paracentral qui implique le passage d'une stimulation sous-jacente localisée seulement à un lobe, le lobe congénère restant indemne.

Ce fait, nettement caractérisé dans certaines circonstances, implique l'inégalité fonctionnelle des deux lobes centraux, l'un étant dans des conditions à peu près normales, l'autre étant seulement hypertrophié dans une portion de sa masse. Cette disposition particulière peut servir d'argument à ceux qui soutiennent la coexistence de l'hallucination avec la raison (1) et celle de certaines hallucinations unilatérales.

(1) Buonsenti, *Hallucinations psychiques compatibles avec la raison. Ann. méd.-psych.*, 1871, t. I, p. 452.

Baillarger, *Des hallucinations psycho-sensorielles*, Ibid., 1846, t. I, p. 1.

Macario, *Du délire des sensations, de l'hallucination dédoublée*, Ibid., 1848, t. I, p. 138.

Brière de Boismont, *Des hallucinations compatibles avec la raison*, Ibid., 1851, p. 529.

Ritti, *Folie avec conscience. Dictionnaire encyclopédique.*

Robertson, *Sur les phénomènes unilatéraux dans les maladies nerveuses et mentales. Revue des sciences médicales*, 1876, p. 252.

CHAPITRE II

CONDITIONS DU DÉVELOPPEMENT DES PROCESSUS HALLUCINATOIRES

1° PERSISTANCE PROLONGÉE DE CERTAINES ÉMOTIONS OU DE CERTAINES IMPRESSIONS SENSORIELLES

Tous les ébranlements, subits ou intenses, qui ont vivement impressionné les éléments de la sphère psychique et mis en jeu ses aptitudes émotives deviennent par cela même les points de départ de processus hallucinatoires.

Quand, en effet, les sollicitations dérivées du monde extérieur sont vives et soudaines, quand elles ont profondément sollicité l'émotion, qu'elles se sont implantées dans le *sensorium* avec un coefficient de douleur ou de satisfaction, elles ne s'éteignent pas une fois l'effet produit. Comme des lueurs phosphorescentes, elles survivent à elles-mêmes, et alors que l'incitation pathogénique a disparu, l'orientation spéciale qui a été donnée aux cellules cérébrales persiste. L'individu qui, par exemple, a entendu des voix menaçantes, qui a vu une scène captivante, conserve en lui inhérentes à sa personnalité les traces de l'ébranlement primitif, et continue à percevoir subjectivement les sons incitateurs et à voir les objets absents, comme s'ils aient pré sents et comme s'ils étaient des réalités objectives.

M. D..., quarante-cinq ans, ancien officier d'une compagnie de mobilisés pendant la guerre de 1870, fut vivement impressionné par une scène d'insubordination de ses soldats qui avaient menacé de le fusiller. — Quelques semaines après cette violente émotion, M. D... fut pris insensiblement d'une vive excitation hallucinatoire, pendant laquelle il revoyait continuellement les mêmes personnages. Il interpellait ses soldats et se mettait en défense contre leurs attaques imaginaires; il était pris en même temps d'un accès de terreur extrêmement profond. — L'émotion, accompagnant toujours fidèlement l'apparition hallucinatoire qui ne se répétait que sous forme d'accès, revenait

à des moments irréguliers, et laissait des intervalles de calme et de lucidité pendant lesquels le malade exprimait les mêmes craintes avec moins d'expansion et sur un ton plus calme.

Madame D..., d'une nature exaltée, à imagination vive, veuve et libre de sa fortune, recherchait la fréquentation très assidue des théâtres.

Un soir, la vue d'un acteur lui fit une vive impression, et peu de temps après l'excitation étant apparue, elle devint sujette à des moments d'émotion anxieuse avec lucidité passagère. Elle répétait le nom de cet acteur et paraissait avoir avec lui une conversation avec demandes et réponses (1).

L'excès de travail intellectuel, la direction donnée à l'esprit dans une seule et même voie, l'habitude de se représenter mentalement certaines conceptions, font encore que certains individus, prédisposés d'ailleurs, développent dans leur cerveau des périodes d'éréthisme, en vertu desquelles des apparitions semblent prendre corps et déterminer ainsi, par une sorte de reviviscence, de véritables hallucinations spontanées.

Il en est de même pour certains rêves, qui ne s'éteignent pas pendant la période de veille et qui continuent à solliciter l'esprit et à porter le trouble dans les conceptions (2).

Les congestions des centres nerveux, plus ou moins localisées, dans certaines maladies aiguës, certains troubles de la circulation encéphalique dans le cours de maladies du cœur, sont pareillement susceptibles de produire des phénomènes hallucinatoires. — Il en est de même des substances étrangères, telles que les alcools, l'opium, la belladone, le haschisch, qui ont la propriété de déterminer des états spéciaux d'éréthisme des cellules nerveuses, en vertu desquels les phénomènes hallucinatoires se produisent par une sorte de reviviscence locale de certains souvenirs.

L'influence du sexe au point de vue de la fréquence des hallucinations ne paraît pas avoir une portée notable; il en est de même de l'âge. On rencontre des hallucinations chez les jeunes enfants (3), on les rencontre pareillement à un âge avancé.

Au point de vue de la fréquence, les proportions des hallucinés seraient, suivant Esquirol, de 80 pour 100 aliénés; suivant Michéa, de 106 sur 206,

(1) Voir le très intéressant travail de Robert Paterson, relatif à la *Persistance de certaines impressions et à leur influence sur la pathogénie des hallucinations.* (*Ann. méd.-psych.*, 1844, t. I, p. 168.)

(2) Nous avons signalé précédemment d'une façon suffisamment explicite le rôle que jouent les régions ganglionnaires des couches optiques dans l'apparition du processus hallucinatoire pour ne pas avoir à y revenir actuellement.

(3) J'ai rencontré des hallucinations visuelles et auditives très nettement circondensées chez un jeune enfant de quatre ans.

suivant Marcé, de 102-105 sur 206. D'après mes relevés, le nombre des hallucinés définis, ainsi que je l'ai indiqué, serait dans la proportion de 128 sur 402.

Nous ne ferons que rappeler ici, au point de vue de l'évocation des phénomènes hallucinatoires, ces persistances de certaines impressions qui, empiétant à la fois sur la phase du sommeil et sur l'état de veille, sont aptes soit à donner naissance à certaines conceptions persistantes, soit à modifier certains délires préexistants, ainsi que nous en avons rapporté des exemples (1).

(1) Baillarger, *De l'influence de l'état intermédiaire à la veille et au sommeil sur la production et la marche des hallucinations.* (*Annales médico-psych.*, 1845, t. II, p. 1.)
Maury, *Des hallucinations hypnagogiques ou des erreurs des sens dans l'état intermédiaire entre la veille et le sommeil.* (*Ann. médico-psych.*, 1848.)

CHAPITRE III

Symptomatologie (1).

D après les considérations que nous avons précédemment exposées les processus hallucinatoires, au point de vue de leur expression symptomatique, peuvent se diviser naturellement en deux phases bien distinctes :

1° Une phase sensorielle, dans laquelle la conception délirante suit directement une incitation sensorielle. L'halluciné entend des voix, il a des visions nettes, il s'émeut, il s'inquiète ; l'excitation est proportionnelle à l'initiation et logique avec son inquiétude.

2° Une phase secondaire ou psychique, dans laquelle l'ébranlement morbide implanté dans la sphère psychique a perdu ses caractères originaires primitivement sensoriels. Les conceptions délirantes sont plus ou moins vaguement systématisées, elles sont fugitives et instables, et ne paraissent plus avoir un point d'appui réel sur une incitation sensorielle.

Cette phase psychique aboutit insensiblement, au bout d'un temps variable, à une dernière étape, qui est la période de l'hébétude mentale plus ou moins complète, — la démence.

Ritti, dans son travail sur les hallucinations, qui résume d'une façon précise les idées nouvelles de la science moderne sur cet ordre spécial de troubles psychopathiques, est arrivé de son côté à une compréhension tout à fait identique des mêmes troubles mentaux. — Pour lui, c'est d'abord l'activité spontanée des cellules de la couche optique qui commande le mouvement, et qui elle-même peut être provoquée par des causes variées. Vient ensuite la participation des cellules de l'écorce cérébrale qui entrent en

(1) Ball, *Leçons sur les maladies mentales* : Des illusions et des hallucinations.

jeu, s'emparent de l'incitation subjective et la travaillent comme si elle était réelle et une émanation légitime du monde ambiant (1).

1 PHASES SENSORIELLES DES PROCESSUS HALLUCINATOIRES (1re PÉRIODE)

Les débuts des processus hallucinatoires sont souvent très obscurs. Les familles, qui ne sont pas initiées à l'interprétation des symptômes, laissent inaperçues les premières manifestations, ou bien elles n'y attachent aucune importance. Ce n'est que lorsque la maladie a pris un certain degré d'intensité, que le sujet devient inquiet, qu'il se plaint des voix qui le harcèlent, des visions qui le menacent, qu'en un mot il s'excite et se tourmente pour rien d'apparent, que l'on commence à s'étonner.

Cette phase sensorielle n'est au début jamais continue, et, chose très digne d'attention, elle se manifeste quelquefois sous forme d'accès ou d'attaques subites, isolées, ne laissant pas de traces après elles. — L'individu alors est pris de peur subite, de colère, d'inquiétude, parce qu'il a entendu des voix menaçantes, ou cru voir des apparitions d'individus suspects autour de lui; puis, l'accès passé, le calme renaît, et le malade raconte quelquefois la crise qu'il vient de traverser.

Lorsque la continuité de la phase d'excitation s'est constituée à l'état permanent, les malades mis en présence du médecin lui racontent d'emblée ce qui se passe en eux. Ils parlent comme ils le feraient vis-à-vis du premier venu, des objets qui les émotionnent et on voit qu'ils s'attristent, qu'ils s'agitent et expliquent avec énergie les inquiétudes qui les débordent.

Est-il question d'une excitation des régions auditives, lesquelles sont la plupart du temps si fréquentes, — le malade entend des voix soit dans une oreille, soit dans les deux oreilles. Ces voix l'insultent, le menacent, lui disent de faire ou de ne pas faire telle ou telle chose. Elles répètent ses propres paroles, il les entend sortir du plafond ou du plancher de sa chambre.

Un halluciné me disait :

« Je doutais, au début, de ces voix, et actuellement j'y crois, je les accepte, je les tiens pour réelles, et c'est plus fort que moi. »

(1) Ritti, *loc. cit.* p. 51. Voir ensuite le travail de Nicholson, *Ann. méd.-psych.*, 1878, p. 130, t. I.

D'autres fois ce sont les régions visuelles qui se mettent de la partie, rarement d'une façon isolée. Elles sont presque toujours accompagnées de la participation des régions auditives, et alors, en raison de cette double source d'excitation le désordre mental est encore plus grand. L'individu entend des propos insolites et constate, en même temps, des apparitions. Ces apparitions lui parlent, l'apostrophent, le menacent et deviennent ainsi une source d'émotions poignantes qui le bouleversent et déterminent souvent des explosions violentes de colère subite, ou d'autres fois une phase d'excitation qui devient rapidement incoërcible et continue.

Les hallucinations de la sensibilité cutanée proprement dite sont relativement rares et peu persistantes; quelquefois les malades se plaignent de sentir des picotements sur la peau, ils sentent autour d'eux des contacts impurs; — un jeune homme se plaignait d'être épouvanté de la présence du corps d'une femme morte qui venait se frotter près de lui dans son lit. Quelques-uns ont des sensations subjectives bizarres. Ils sentent que leur corps devient plus petit, que leurs nerfs se raccourcissent, etc.

La sensibilité musculaire, avec ses diverses modalités, est susceptible d'engendrer certaines sensations de nature hallucinatoire. — C'est ainsi que les malades accusent de sentir, dans leurs muscles, des secousses électriques, des influences magnétiques et, fatalement, ils rattachent ces sensations subjectives à telle ou telle cause ambiante, à l'électricité, au spiritisme, au magnétisme, que l'on fait agir sur eux à distance; — et avec cela, s'ils sont encore lucides, ils s'étonnent de toutes ces sensations, ils interpellent, demandent ce que cela signifie, ce que l'on veut faire d'eux, si ce sont des épreuves, etc. — Suivant la nature de leur esprit, ils se croient alors ou damnés ou poursuivis par la police ou les francs-maçons.

Quand il s'agit d'une hallucination qui occupe les régions gustatives ou olfactives, ces troubles morbides ne se rencontrent pas d'une façon continue et permanente. — C'est, en général, au moment des repas qu'ils apparaissent; les malades accusent la présence de substances toxiques d'un goût désagréable, ils disent que leurs aliments ont le goût de cuivre, de zinc, de soufre, etc., et, en même temps, ils se plaignent de mauvaises odeurs répandues tout autour d'eux, de sorte que lorsque cette catégorie d'hallucination existe seule (chose assez rare), ils arrivent à se nourrir de moins en moins, et souvent à refuser complètement les aliments.

Les incitations hallucinatoires irradiées des voies génitales développent pareillement dans l'un et l'autre sexe des conceptions délirantes, des impulsions émotives d'une nature tout à fait particulière.

Il existe des femmes qui ont des notions de corps étrangers dans le

vagin, alors qu'elles n'ont rien, elles accusent l'existence soit de polypes soit de tumeurs utérines imaginaires et, fréquemment, ont recours à l'inspection médicale. Il en est d'autres qui, ayant eu des enfants, sont sujettes à un moment donné, à avoir une sorte de réminiscence des différentes phases de la parturition : elles disent qu'elles sont enceintes, qu'elles vont accoucher, et ressentent les premières douleurs, etc. — Bien plus, ces fausses sensations peuvent se développer chez les jeunes filles : une d'elles, vierge, âgée de 17 ans, à laquelle j'ai donné des soins, prise d'hallucinations utéro-ovariennes au moment des époques, soutenait qu'elle était enceinte et, chose plus grave, qu'on avait abusé d'elle pendant son sommeil (1).

Chez l'homme les troubles hallucinatoires irradiés des mêmes régions produisent des conceptions délirantes appropriées. — Il y a certains malades qui se croient impuissants, d'autres se figurent qu'ils n'ont plus de sexe, qu'ils sont hermaphrodites. — Un halluciné, atteint d'une hydrocèle enkystée du cordon, du volume d'un petit œuf, me disait qu'il était porteur d'un œuf mâle et, par conséquent, qu'il avait changé de sexe.

2° HALLUCINATIONS VISCÉRALES, DITES HYPOCHONDRIAQUES

Les hallucinations qui dérivent d'un trouble survenu dans la sensibilité viscérale et qui constituent les formes variées de l'hypochondrie sollicitent tantôt des explosions de douleurs très vives, et tantôt des explications à perte de vue sur les origines et leur manière d'être. Cet ordre spécial des sensations viscérales amène un état émotif continu qui absorbe toute l'attention du malade qui se concentre exclusivement à écouter le cri de ses viscères endoloris.

(1) Taguet, *Annales médico-psych.*, 1876, t. I, p. 194.

Mademoiselle F... ne peut entendre chanter les oiseaux auprès d'elle sans croire qu'ils la becquettent aux parties génitales. Quand les oiseaux deviennent chez elle l'occasion de perturbations génitales, des hallucinations de la vue et de l'ouïe s'ajoutent à son délire primitivement hypochondriaque, qui se transforme en délire de persécution. — On l'appelait la Vénus animale, on lui tirait la langue dans les rues — pendant la nuit, elle était tourmentée par un prêtre, etc.

Madame C... était en butte chaque nuit aux caresses amoureuses du diable ou à des tentatives de tribadisme de son ancienne maîtresse. Elle l'entend, elle la sent, mais ne la voit pas. — Pour éviter ces prétendus amours, dont elle se croyait victime, elle s'attachait souvent les cuisses l'une contre l'autre, vains efforts, elle se réveillait en sursaut, se jetait au bas de son lit et se livrait à des contorsions bizarres pour empêcher tout contact. (Baillarger, *Ann. méd.-psych*, 1845, t. I. Erotomanie, illusions et hallucinations, chez une jeune fille chlorotique.)

Ces formes délirantes, dites hypochondriaques, sont pareillement intermittentes dans les premiers temps, et deviennent continues à la longue.

Les malades ont le gosier bouché, disent-ils, ils n'ont plus de dents ; — leur estomac est oblitéré, retourné ; — leurs nerfs sont rétrécis, ils n'ont plus d'intestins ; il leur est impossible d'aller à la selle, etc...

Un ancien halluciné lucide avait pendant la nuit des sensations subjectives du côté de l'anus, entretenues probablement par des hémorrhoïdes internes. Il se barricadait soigneusement tous les soirs dans sa chambre, pour éviter les tentatives de sodomie dont il se disait incessamment l'obje pendant la nuit.

Ils racontent encore qu'on les a empoisonnés. — Quelques-uns conservent leurs déjections, ou bien ils vont à la selle dans un endroit déterminé, pour pouvoir les examiner à leur aise. — Un certain nombre accuse la présence de vers intestinaux qui leur remonteraient dans les oreilles et jusque dans les yeux (pl. III, fig. 3. I).

Ces troubles psychiques hypochondriaques, véritables hallucinations viscérales qui, la plupart du temps, émergent de la sensibilité du canal gastro-intestinal, sont rarement provoqués, au contraire, par des troubles sensitifs irradiés des appareils intra-thoraciques.

On rencontre des malades qui accusent des anxiétés cardiaques et qui disent ne pouvoir respirer. Ils restent, en effet, quelquefois une, deux minutes sans faire aucune inspiration ; puis, à un moment donné, ils recommencent à inspirer suivant leur mode habituel ; mais, en général, les hallucinations viscérales ayant leur point de départ dans un organe thoracique sont rares.

Il est important de noter que, la plupart du temps, les hallucinations viscérales accompagnent plus ou moins franchement les hallucinations sensorielles, et que lorsque ces deux causes de stimulations morbides sont associées, la situation du malade est notablement plus grave, au point de vue du pronostic, puisqu'il faut en induire une extension plus profonde de l'irritation morbifique qui occupe un plus grand nombre de territoires de l'écorce.

3° TABLEAU DES HALLUCINÉS

Comme on le voit, les processus hallucinatoires peuvent revêtir des modalités variées, en rapport avec les régions sensorielles d'émergence qui

leur ont donné naissance. Mais, quelles que soient ces formes, l'individu frappé n'en est pas moins, du coup, placé en dehors des conditions normales du fonctionnement mental. — Il est surexcité d'une façon morbide, il réagit par conséquent d'une façon morbide, et ses émotions s'élèvent peu à peu au niveau des impressions pénibles qu'il ressent. Mais là ne s'arrête pas le mal; l'individu sorti de lui-même, en proie à une surexcitation incessante qui fermente en lui, cesse de voir les choses telles qu'elles sont cesse de les comprendre comme le commun des hommes. — Il doute tout d'abord des voix qui l'invectivent, mais peu à peu ces voix s'imposent à son esprit, elles le subjuguent, elles lui disent qu'on va le déshonorer, qu'on va le tuer, qu'on va assassiner sa famille; il réagit alors suivant les lois naturelles de tout être vivant qui se croit attaqué et qui veut se défendre. — Il marche avec un revolver armé et la première personne qu'il rencontre et qui offre quelque point de contact avec ses visions devient bientôt son objectif et quelquefois sa première victime.

C'est ainsi qu'un grand nombre d'attentats sur les personnes, accomplis journellement sans motifs, sans explication plausible, sont le résultat fatal d'impulsions morbides, accomplies par des hallucinés méconnus et errant à travers la société.

Lorsque les hallucinés sont en quelque sorte à la période de verdeur de leur maladie, et que chez eux les manifestations de la démence n'ont pas encore donné à leurs conceptions ni à leur manière d'être un caractère uniforme, — ils se divisent généralement en deux groupes, les uns loquaces et expansifs, — les autres taciturnes et concentrés.

Chez les premiers les réactions de l'intelligence sont vives et actives, ils parlent avec énergie des impressions subjectives dont ils sont l'objet. Leur regard est animé et les accents de leurs émotions sont des plus naturels; leurs paroles coulent avec abondance, mais ils ne prêtent aucune attention aux arguments contradictoires qu'on leur présente. Ils répètent les mêmes phrases stéréotypées, et ne tiennent nullement compte de ce qu'on leur dit. Ils ne peuvent rester en place, ils vont, ils viennent de tous les côtés; ils se lèvent la nuit, ils sortent, et, en même temps, on les rencontre dans les rues comme des individus affairés qui se parlent à eux-mêmes et qui sont absorbés par des préoccupations profondes. Chez eux il y a un certain besoin d'expansion qui doit se dépenser : il faut qu'ils parlent, qu'ils se plaignent, qu'ils marchent, et, qu'au besoin ils aillent présenter leurs plaintes auprès des autorités, contre les persécutions imaginaires dont ils sont l'objet.

Chez les autres le tableau est tout différent. — Les hallucinés taciturnes ont une attitude passive, ils ne vont pas au-devant de vous, ils vous fuient; quand on les interpelle, ils vous regardent fixement, sans répondre, ils paraissent ahuris, gênés par votre présence, et si on cherche à obtenir quelque réponse avec insistance, ils font effort pour se dégager et esquiver l'examen sans parler.

Si l'on parvient à obtenir quelque réponse évasive à force d'insistance, soit à les surprendre dans les habitudes de leur vie, on reconnaît qu'ils marchent comme des gens qui sont absorbés par des idées fixes — qu'ils se parlent à eux-mêmes, qu'ils s'arrêtent tout d'un coup, qu'ils font des gestes bizarres, qu'ils interpellent les arbres et les buissons, et qu'en un mot les impressions du monde extérieur ne produisent chez eux qu'un minime ébranlement, en raison des incitations subjectives qui parlent chez eux avec une plus grande intensité et seules tiennent leur attention en éveil.

Il est probable que ce type d'hallucinés correspond à un état organique plus accentué et plus complet que le type des aliénés loquaces. On pourrait peut-être supposer que chez les individus ainsi frappés, et qui sont si nettement isolés du conflit des choses extérieures, l'envahissement de deux lobes cérébraux s'est fait simultanément et a marché d'une façon parallèle (1).

4° PHASES PSYCHIQUES DES PROCESSUS HALLUCINATOIRES (2e PÉRIODE)

Les caractères symptomatologiques propres de la phase psychique des processus hallucinatoires sont pratiquement assez difficiles à définir au point de vue de leur début.

Il est, en effet, très difficile de dire, un malade quelconque étant donné, à quelle phase il est arrivé; il faut l'avoir suivi et étudié pendant longtemps pour pouvoir être à même de se prononcer avec connaissance de cause. — D'une manière générale, la phase psychique est caractérisée par le moment où les incitations sensorielles du début paraissent s'être amoindries pour faire place à des conceptions appropriées plus ou moins vague-

(1) Certains hallucinés taciturnes finissent par devenir complètement silencieux et par tomber dans un mutisme complet qui peut durer des semaines, des mois et des années. Brière de Boismont en a cité un exemple (*Cause morale, démence, longévité remarquable, mutisme, retour à la raison après cinquante-deux ans d'aliénation, mort. Ann. méd.-psych.*, 1850, 531.)

ment reliées à leur souche originelle. — Ainsi, par le fait même de la durée de la maladie, au bout d'un temps variable, au bout de trois ou quatre mois, la plupart des hallucinés perdent le souvenir des incitations sensorielles qui les tourmentaient au début, pour revêtir une nouvelle manière d'être, suite de la précédente, dont elle n'est que le développement logique. C'est phase psychique proprement dite qui se caractérise alors :

M. B..., halluciné, est actuellement en démence. Il y a quatorze ans, il entendait des voix qui le menaçaient, il disait qu'on lui envoyait des décharges électriques, et à chaque bouffée hallucinatoire, une période d'excitation survenait ; peu à peu, M. B... racontait que les voix qui retentissaient à ses oreilles changeaient de timbre, que les personnes qui le poursuivaient n'étaient plus les mêmes, et, finalement, au bout de deux ans d'isolement et de tranquillité, il avait oublié ses anciennes conceptions, ainsi que ses anciennes incitations sensorielles qui, insensiblement, avaient été remplacées par des conceptions hypochondriaques. Le processus irritatif avait insensiblement rayonné sur d'autres régions.

M. R..., au début d'un processus hallucinatoire très intense, se voyait poursuivi par un de ses voisins qui l'épiait sans cesse et qui voulait lui faire du mal. Six mois après, il avait complètement oublié l'impulsion hallucinatoire première, ce n'était plus son voisin qui l'invectivait, il n'en parlait plus, mais c'était sa femme, ses enfants qui venaient lui rendre des visites imaginaires et avec lesquels il s'entretenait

5° MANIÈRE D'ÊTRE DES HALLUCINÉS CHRONIQUES
(Les loquaces et les taciturnes.)

Quoi qu'il en soit, une fois que les frontières sont franchies et que l'activité morbide s'est propagée, d'une façon permanente et automatique, aux différentes zones de l'écorce, le mouvement commencé se déroule de lui-même d'une façon persistante et chronique. Les hallucinés chroniques constituent un type morbide des mieux déterminés.

Ils vivent de plus en plus isolés, avec les conceptions imaginaires qui les dominent ; livrés à eux-mêmes ils vont et viennent incessamment dans les asiles. — Ils marchent sans cesse, sans prendre garde à ce qui se passe autour d'eux. Ils parlent seuls, ils rient seuls, ils font des gestes insolites sans signification apparente, comme s'ils croyaient chasser des êtres ou des substances invisibles, ou bien pour se défendre des vapeurs et des fumées qui les environnent. — Lorsqu'on les interpelle, ils répondent par monosyllabes ou en prononçant des mots qu'ils ont inventé et qui n'ont aucune signification réelle. On ne peut solliciter leur attention que pendant un temps très court ; on voit qu'immédiatement ils reprennent la suite de leurs conceptions subjectives. Ils s'habillent d'une façon bizarre, négligeant complétement les soins de la propreté du corps et la tenue de leurs vêtements. —

Ils conservent soigneusement des manteaux, des chapeaux d'une autre époque et sont complètement les esclaves fidèles des habitudes prises. Ils vivent d'une façon mécanique, exacts aux heures des repas, bizarres et excentriques par leur mode d'alimentation, attentifs aux heures du coucher et du lever. Dans leurs promenades, ils suivent les mêmes allées, et quand l'habitude est prise ils ne dépassent jamais certains alignements.

« Une jeune dame hallucinée, depuis deux ans que je l'observe, vient à la même heure s'asseoir à la même chaise, tirer de sa poche le même livre qu'elle ouvre machinalement à la même page et sans la parcourir des yeux, la garde devant elle pour contenance et, au bout de deux heures, ferme le livre et se promène dans la même allée avec la même allure machinale, sans le moindre écart.

En général, une fois que cet état psychique a été organisé et que l'habitude est venue le consacrer, les malades entrent dans une période qui peut se prolonger des années, pouvu que d'autres causes ne viennent pas aviver l'excitation latente.

Les hallucinés qui ont appartenu à la catégorie des loquaces lucides (que je considère dans une certaine limite, comme n'ayant été frappés que dans un seul de leurs lobes cérébraux,) peuvent vivre ainsi de longues années dans la retraite, et s'ils ont des habitudes de travail intellectuel ils peuvent conserver ainsi longtemps une certaine lucidité apparente, on cause volontiers avec eux des choses usuelles, ils se tiennent assez bien au courant de ce qui se passe; mais, si on vient à toucher une des cordes sensibles qui ont primitivement suscité les troubles de l'esprit, on reconnaît que, si la verdeur de leurs facultés est respectée dans une certaine limite, cette même verdeur se montre pareillement pour les conceptions morbides, qui sont toujours actives, et qu'ils ressentent encore avec énergie.

Les hallucinés taciturnes, au contraire, chez lesquels l'état d'absorption s'est manifesté, soit primitivement, soit consécutivement, continuent à vivre en eux-mêmes, hantés qu'ils sont par leurs conceptions subjectives. Cette absorption est telle, qu'ils oublient tout leur passé, toutes leurs affections les plus chères et deviennent de plus en plus indifférents pour tout ce qui se passe autour d'eux. — Ils ne demandent qu'une chose, la tranquillité, le repos, et toutes les fois qu'une visite imprévue vient leur rappeler leur passé, la visite est souvent mal reçue, et suivie d'un certain degré d'excitation. La démence les envahit insensiblement et, dans les dernières années, ils oublient les signes du langage, parlent de moins en moins, et

tombent dans un mutisme presque complet, avec profonde indifférence de tout ce qui les entoure, ou articulent des phrases incohérentes.

Malgré cette régularité automatique de la vie des hallucinés chroniques, il ne faut pas croire que les foyers d'activité morbide soient éteints en eux. On est surpris, en effet, de voir ces existences tranquilles traversées par des orages soudains, et il arrive souvent que sous l'influence d'une excitation accidentelle, d'une insomnie avec rêves, des impulsions subites se développent. — On voit alors des malades calmes, apathiques en apparence, qui subitement se mettent à vociférer, comme si on les interpellait, ou bien à briser les vitres sans motifs, ou bien encore à chercher à mettre le feu à leurs rideaux, à leurs vêtements, ou bien à jeter à terre les assiettes chargées d'aliments qu'on leur présente, et sur lesquelles ils voyent des objets impurs. — Ces écarts subits sont susceptibles quelquefois de provoquer des scènes dangereuses pour eux, et pour l'entourage peuvent devenir l'occasion de regrettables méfaits (1).

(1) Macario, *Des hallucinations.* (*Annales médico-psych.*, 1845, t. II, p. 316.)

CHAPITRE IV

Marche. — Durée. — Terminaison

Les processus hallucinatoires ont une marche essentiellement envahissante. — Ils procèdent par accès dans leur début ; ces accès ont une durée de quelques semaines, de deux ou trois mois même, et s'amendent quelquefois heureusement par un traitement régulier ; une période de tranquillité apparente se révèle alors. Les malades peuvent être rendus à leur famille et reprendre quelquefois leurs occupations.

En général, ces périodes d'accalmie ne sont pas des retours francs à l'état physiologique. On trouve toujours chez l'ancien halluciné des bizarreries de caractère, des habitudes insolites pour s'habiller, pour se vêtir. Ils se nourrissent irrégulièrement, ils voyagent sans motif et commettent ces mille excentricités en actes et en paroles qui les font toujours considérer comme étant des personnages originaux et excentriques.

A un moment donné un nouvel accès se développe et nécessite un nouvel isolement, puis cet accès peut être suivi d'une série d'autres. Mais, en général, au bout de deux à trois accès sérieux, le processus morbide se caractérise et s'incarne dans l'individu. Il suit alors une marche progressivement envahissante, les conceptions délirantes et l'excitation se perpétuent à l'état permanent.

Les malades devenus inconscients de tout ce qui se passe autour d'eux, ne se rendent bientôt plus aucun compte des motifs de leur séquestration. Ils réclament incessamment leur liberté et font des demandes réitérées auprès des autorités, auxquelles ils envoient des écrits et des mémoires remplis de détails relatifs aux prétendues persécutions dont ils sont l'objet. Au bout d'un temps variable ils se calment insensiblement, et finissent par devenir complètement indifférents à ce qui les touche et à tomber dans une passivité des plus complètes.

La durée des processus hallucinatoires, compris ainsi que nous venons de les définir, est égale à celle de la vie.

Ils commencent avec la jeunesse, se prolongent à travers l'âge mûr, avec des périodes de rémission qui peuvent durer plusieurs années, mais ils ne s'en perpétuent pas moins jusqu'aux périodes les plus avancées de la vie. Ce sont les anciens hallucinés déments qui constituent, en général, le fond immuable de la population de tous les asiles (1).

La terminaison fatale des processus hallucinatoires est l'obnubilation plus ou moins complète des facultés mentales et affectives, c'est-à-dire la démence.

La démence arrive plus ou moins rapidement, suivant le tempérament cérébral des sujets, — et suivant l'intensité des accès du début et leur rapprochement ; — suivant encore les habitudes d'esprit du sujet qui permettent au malade de s'occuper soit de travaux intellectuels, soit des ouvrages manuels lesquels tiennent son attention en éveil et font surnager ce qui lui reste encore des facultés vivantes.

Néanmoins, en raison des sollicitations incessantes intra-cérébrales qui amènent l'usure insensible des éléments nerveux, la zone des régions mortes et silencieuses s'élargit de plus en plus dans la sphère psycho-intellectuelle. — L'individu peu à peu perd de sa verdeur et de son énergie morale, il devient passif et crédule, se laisse facilement convaincre et accepte volontiers les explications banales qu'on lui donne pour expliquer sa séquestration. Le souvenir des choses anciennes disparaît, la perception des choses récentes s'émousse, et l'halluciné, chez lequel les facultés mentales supérieures rétrocèdent insensiblement, finit peu à peu par être gouverné par les seules activités automatiques de son cerveau. — Il se promène indifféremment, n'entame de conversation avec personne, se complaît dans la retraite et l'isolement ; n'ayant plus de pensées à communiquer à ses semblables, il cesse de parler et de s'épandre au dehors. Il se confine dans un mutisme presque absolu, marmottant encore quelques phrases entre ses lèvres et devient complètement indifférent à tout ce qui se passe autour de lui, plongé qu'il est dans une sorte de rêverie persistante.

Une fois qu'ils sont arrivés à ces périodes ultimes, les hallucinés chro-

(1) Je connais un vieillard de quatre-vingt-deux ans qui toute sa vie a été halluciné; le malade a commencé par avoir, vers l'âge de dix-huit à vingt ans, des hallucinations très nettement accusées, et, depuis cinquante ans, il habite le même pavillon, ayant vécu indifférent à toutes les révolutions, ainsi qu'à tous les gouvernements qui se sont succédé autour de lui, sans avoir prêté la moindre attention à tous les changements de visage qui ont eu lieu autour de lui pour son service personnel.

niques sont, la plupart du temps, emportés soit par des congestions cérébrales, soit par des symptômes d'épuisement progressif, avec anorexie et gangrènes, d'autres fois ils succombent à quelque maladie aiguë intercurrente.

Il est à noter que, dans le cours de ce long processus morbide, qui a constamment pour point de départ une surexcitation purement d'un appareil sensoriel, ces mêmes appareils sensoriels sont eux-mêmes à la longue simultanément intéressés et frappés souvent dans leurs manifestations fonctionnelles.

Ainsi, chez certains des hallucinés de la vue, j'ai rencontré la myopie extrême, la diplopie, l'amblyopie d'abord et l'amaurose ensuite. — Chez d'autres sujets ayant été, à un moment donné, tourmentés par des hallucinations auditives, j'ai constaté pareillement des troubles de l'ouïe, tels que des bruissements dans les oreilles, revenant d'une manière intermittente et par des surdités passagères, qui, dans les derniers temps, finissaient par devenir permanentes.

CHAPITRE V

Diagnostic.

Le diagnostic de l'hallucination repose essentiellement sur la façon d'être du malade, lequel est loquace ou silencieux. L'halluciné loquace est expansif, il s'exprime avec énergie, il parle avec conviction des menaces qu'on lui fait, des propos qu'on tient à ses oreilles; il va au-devant du médecin, sympathise vite avec lui et raconte volontiers à qui veut l'entendre l'objet de ses souffrances. Le diagnostic n'est pas aussi facile chez l'halluciné taciturne qui se méfie et voit dans tout étranger qui se présente un instrument quelconque de la persécution dont il est l'objet. Il refuse de répondre et se confine la plupart du temps dans un mutisme absolu.

Nous avons indiqué précédemment comment, chez ces malades, les fausses conceptions étaient organisées, suivant un mode spécial, et comment les idées de persécution étaient toujours plus ou moins au fond du délire. Nous avons en même temps indiqué que le véritable moyen pratique de mettre au jour ce délire, c'était d'abonder d'emblée dans le sens du malade et de lui parler directement des pouvoirs publics, chargés de le protéger, du magnétisme et des franc-maçons (1).

Néanmoins, quand après quelques tentatives on ne pourra arriver à de résultats sérieux, il conviendra d'observer le malade pendant quelques jours. On reconnaîtra, en effet, que ces hallucinés taciturnes, lorsqu'ils se savent non observés, se livrent à des actes bizarres, — qu'ils se promènent et s'arrêtent soudain, qu'ils s'agenouillent ou bien se bouchent les oreilles, ou bien qu'ils flairent les substances alimentaires qu'on leur présente et les rejettent avec dégoût, ou bien encore qu'ils se laissent inopinément aller à des vociférations soudaines et sans motif. — Quand ils sont seuls leur regard est fixé au loin dans le vague, comme celui d'un homme qui est absorbé par des méditations profondes.

(1) Voir pages 317 et 318.

Ces malades, en général, ne dorment pas, le stimulus morbide continue alors son action pendant la nuit, et on apprend qu'ils se lèvent, dans la nuit, machinalement, sans rien dire, qu'ils s'habillent, qu'ils cherchent à sortir, dérangent et brisent les meubles de leur chambre, et se recouchent ensuite tranquillement. — On peut donc dire d'une manière générale que les sujets qui commettent ces différentes actions sont tous plus ou moins sollicités par des processus irritatifs de nature subjective, et qu'en définitive ils sont accaparés par des hallucinations.

La question du diagnostic de la période à laquelle est arrivé le processus hallucinatoire peut présenter, dans certaines circonstances, un certain intérêt.

Quand l'hallucination est encore franchement sensorielle, lorsque les malades accusent distinctement des voix qui les injurient, des visions qui les menacent, des sensations morbides gustatives ou olfactives désagréables, on peut reconnaître que la maladie est encore dans sa première étape (1).

Lorsqu'au contraire les conceptions exposées par le malade sont différentes de celles qui existaient au début, lorsqu'elles ont un caractère de fixité qui ne peut être ébranlé par aucun raisonnement, on est, suivant toutes les probabilités, amené à admettre que le processus morbide a envahi la sphère psychique proprement dite, et que dès lors il continue à suivre son évolution fatale vers la démence. — Le mutisme, la taciturnité prolongée indiquent une phase plus avancée de la maladie première.

(1) Il faut avoir bien présente à l'esprit cette particularité spéciale de la phase sensorielle, c'est qu'elle est quelquefois excessivement fugace ; qu'elle se révèle inopinément une ou plusieurs fois, et qu'elle passe la plupart du temps inaperçue.

CHAPITRE I

Pronostic

Le pronostic des processus hallucinatoires est de la plus haute gravité. Nous venons de voir combien leur évolution est fatalement progressive et combien, lorsqu'ils sont nettement organisés, ils se transforment en délires partiels et deviennent inéluctablement un acheminement vers la démence. Le pronostic doit être envisagé : 1° au point de vue de l'individu lui-même, et 2° au point de vue de la société.

1° D'une manière générale, la gravité du pronostic peut se juger d'une façon approximative par les données suivantes :

Sur 130 malades que j'ai pu observer et suivre pendant plusieurs années, au bout d'une moyenne de trois années d'isolement, je n'en ai trouvé que vingt pouvant être rendus à leur famille et considérés provisoirement comme guéris. — Sur ces 20 malades, les rechutes ont eu lieu pour 15, dans une période de 3 à 4 années, les cinq autres ont été perdus de vue; quant au 110 restants, ils sont insensiblement passés à l'état de démence incurable.

Les formes lucides accompagnées d'un certain degré de conservation de la connaissance des choses extérieures ne sont pas, à bref délai, destinées à arriver à la démence. L'individu résiste d'autant mieux qu'il a une plus grande surface intellectuelle en activité.

J'ai vu des cas, rares il est vrai, de malades atteints d'hallucinations vagues de l'ouïe qui continuaient à s'occuper des travaux intellectuels (stérilement dirigés, il est vrai) et qui ont pu retarder ainsi pendant de longues années les effets envahisseurs de la démence.

Les hallucinations sensorielles combinées à des hallucinations d'origine viscérale paraissent, dans un certain nombre de cas, hâter l'apparition de la démence, et amener rapidement l'obnubilation intellectuelle complète :

Le jeune H... avait cru entendre le rire d'un professeur qui le tournait en ridicule. Il avait cru entendre pareillement des jeunes gens qui, dans la rue, l'interpellaient d'une façon grossière. L'état émotif qui s'était développé en lui avait retenti du côté de l'innervation du cœur et sollicité des angoisses cardiaques avec vive excitation. Le cœur ne présentait aucune lésion organique, et les troubles cardiaques ressentis par le malade étaient purement subjectifs. En trois mois, ce jeune homme était arrivé à un état de démence suffisamment accusé pour le mettre dans l'impossibilité de continuer sa carrière.

Madame C..., tourmentée par des hallucinations auditives qui proféraient des menaces contre sa personne et contre sa famille, était en même temps sollicitée par des irradiations hallucinatoires de nature érotique, avec nymphomanie. Dans l'intervalle de deux mois, cet état hallucinatoire à double foyer d'émergence produisit un tel délabrement dans son sensorium, qu'elle était arrivée à un état presque complet d'absence des facultés mentales.

Les hallucinations qui, d'emblée, sont caractérisées par une obsession persistante, sans éclaircie de lucidité, sont en général d'un pronostic grave et conduisent rapidement à la démence. Elles impliquent l'envahissement simultané des deux lobes cérébraux.

La permanence de la suggestion hallucinatoire est donc un symptôme de la plus haute gravité. — Il est bon cependant de savoir que chez les jeunes sujets, et principalement chez les femmes, on voit quelquefois des phénomènes d'obsession intense disparaître en un temps très rapide, et l'amélioration se manifester d'une façon progressive.

Il faut encore considérer comme très grave, au point de vue des conséquences qu'elle exerce sur les manifestations de la vie intellectuelle, toute une catégorie de processus hallucinatoires qui se développent sous forme de stimulations fugaces, rapides et instantanées, tout à fait analogues à des attaques d'impulsions subites épileptoïdes.

Cette forme spéciale, quasi-impulsion, entraîne rapidement à sa suite une sorte d'hébétude et d'état hallucinatoire persistant, qui fait que les malades sont en quelque sorte toujours sur les limites de l'état de santé et de l'état de maladie.

M. B..., à la suite d'une légère excitation hallucinatoire, avait été soumis à mes soins. Sous l'influence du traitement employé, l'état aigu tomba rapidement, et M. B..., au bout de deux mois, paraissait complètement être maître de lui-même et débarrassé de ses conceptions hallucinatoires. Quatre jours avant sa sortie, j'arrivai dans sa chambre à l'improviste, et quelle ne fut pas ma surprise de le voir invectivant un domestique absent, auquel il reprochait des injures imaginaires. — L'hallucination était pour moi flagrante; c'était un éclat subit avec accès d'émotion et de colère pathologiques. — Trois mois après, ce jeune homme mis en liberté et vivant de la vie commune, poursuivi par les mêmes hallucinations, commettait dans un endroit public une tentative d'homicide,

qui heureusement n'eut pas de suite. Soumis de nouveau à mes soins, la maladie première suivit son cours, avec alternatives de calme et d'excitation, et la démence ne tarda pas à se montrer avec ses caractères d'incurabilité absolue.

J'ai noté pareillement l'existence de ces hallucinations fugaces, revenant d'un façon inopinée et réitérée, comme point de départ pathogénique de certaines anxiétés morbides et de certaines formes de délire mélancolique.

Les malades, en général, n'ont pas conscience de ces attaques passagères qui viennent inopinément les troubler.

2° Au point de vue social, le groupe des hallucinés constitue une catégorie de malades qui est la plus dangereuse, par cela même que l'halluciné est sous le coup de sollicitations étranges et surnaturelles. — L'halluciné cherche à se défendre, il emploie à ce but les ressources de son esprit et c'est ainsi qu'il sort armé et qu'à un moment donné il commet des tentatives d'homicide inexplicables. — Dans d'autres circonstances, ce sont des tentatives d'incendie, des actes de violence sans motifs qu'il accomplit. Dans d'autres formes, au contraire, ce sont des tentatives de suicide qu'il met à exécution, dans le but de se soustraire à des accusations fictives auxquelles il se croit exposé.

La période dangereuse des processus hallucinatoires correspond à la première phase psycho-sensorielle, alors que les incitations morbides sont encore à l'état de verdeur. — Quand c'est la seconde période qui se révèle, avec commencement de démence, généralement les sujets deviennent indifférents et passifs, l'énergie mentale a subi un notable déchet et la plupart du temps, sauf certains moments d'excitation passagère, ils sont incapables de nuire et deviennent inoffensifs.

DES ILLUSIONS SENSORIELLES

Les illusions en pathologie mentale sont des perceptions fictives, engendrées par le cerveau malade et dérivant de la fausse interprétation d'une impression *externe*, ou d'une impression *réelle* irradiée d'un viscère quelconque endolori.

Les illusions avec les hallucinations sont des processus congénères qui souvent s'associent, se succèdent en alternant, et forment, soit isolément, soit par leurs combinaisons, les éléments primordiaux de toutes les perturbations mentales; on les trouve toujours isolées ou combinées au fond de tous les délires.

Lorsque les illusions existent à l'état d'unité pathologique distincte, elles entraînent à leur suite une série de troubles du côté de la sphère psycho-intellectuelle, qui constituent un état psychopathique distinct que l'on a très nettement isolé sous la dénomination de *manie raisonnante.*

Tous les plexus sensoriels sont également aptes à donner naissance à des illusions. — Quand ce sont les impressions visuelles, les malades croient voir les choses ambiantes autrement qu'elles ne sont; ils perçoivent l'impression, mais l'interprètent d'une façon vicieuse.

Madame X... refuse avec animation une paire de draps immaculés qu'on lui présente pour son usage. Elle les rejette avec dégoût en disant qu'ils sont couverts de taches.

Madame B... voit dans les personnes qui passent devant elle des membres de sa famille; elle affirme qu'elle les a reconnus et souffre de leur abandon.

M. X... refuse de marcher, il sent, dit-il, qu'il serait obligé de se mettre à courir, parce que ses jambes sont transformées, parce que ses pieds sont devenus des sabots de cheval.

M. R... ne veut plus sortir de sa chambre, parce que, dit-il, il est devenu ridicule et qu'en se regardant dans un miroir il a vu que sa figure était devenue asymétrique et son nez était de travers.

Mademoiselle H... refuse de parler dans la crainte de se compromettre, attendu qu'elle croit que le cercle de dames et de jeunes filles qui l'environne est constitué par des hommes déguisés.

Quand ce sont les régions auditives qui sont en jeu, les malades trouvent dans les paroles qu'on leur adresse des mots blessants. — Ils interprètent à faux certains termes de la conversation courante auxquels, suivant la nature de leur esprit, ils croient reconnaître des allusions provoquantes, alors qu'on prononce devant eux les paroles les plus correctes et les plus mples.

M. X..., entendant le chant du merle, croyait entendre une voix qui disait : « Tu es vre. »

M. I... était à table, lorsqu'il entend certain bruit d'assiettes qui se heurtent, s'impatiente soudain et s'exclame qu'on lui dit aux oreilles ces mots : « Tu pues (1). »

Du reste, dans les conditions habituelles de la vie, sans entrer à fond dans le domaine de la pathologie mentale, il n'est personne qui n'ait remarqué combien, chez les individus en état d'ivresse, les illusions sont fréquentes.

Les illusions chez les alcoolisés constituent une sorte de folie transitoire qui les transporte dans un monde imaginaire. — Ils voient les choses autrement qu'elles ne sont, soit en bien, soit en mal ; ils prennent les gens les uns pour les autres, ils les interpellent, ne reconnaissent plus leur route et lorsqu'on les suit, on voit combien ils interprètent d'une façon vicieuse les instructions qu'on leur donne et combien souvent ils adressent la parole à des objets inanimés.

Les illusions de la sensibilité générale donnent pareillement lieu à des interprétations erronées. — Une dame atteinte de névralgie dentaire attribue ses douleurs à des influences électriques qu'on lui envoie à distance. Une autre sur la tête de laquelle on place une éponge imbibée d'eau froide, se plaint qu'on lui brûle la tête et qu'on lui occasionne des douleurs intolérables.

Lorsque ce sont des plexus gustatifs et olfactifs qui sont en jeu, les mêmes phénomènes morbides se développent d'une façon parallèle. — Les choses sucrées, par exemple, sont perçues comme des substances amères. Les aliments servis à une série de personnes et acceptés comme agréablement sapides sont perçus, par ces malades atteints d'illusions, comme contenant des substances fétides, pourries, à odeur urineuse. — Une dame se plaignait à moi que ses aliments avaient un goût d'alun et qu'on mettait de l'alun partout ; étant chez elle, elle avait adressé une plainte au par-

(1) Baillarger, *Des illusions des sens chez les aliénés. Ann. médico-psych.*, t. II, 288.

quet, contre un serviteur qu'elle accusait de tentative d'empoisonnement à son égard.

Les illusions qui ont leur origine dans des perturbations de la sensibilité viscérale sont aussi très variées. Elles ont un retentissement profond sur la sphère psychique et sont d'autant plus graves que, mélangées avec des hallucinations de même provenance, elles deviennent les éléments générateurs de tous les délires de nature hypocondriaque.

Les voies digestives donnent lieu à une série de conceptions les plus étranges. — Ainsi les malades font une étude attentive des enduits de leur langue. Ils la tirent fréquemment de leur bouche pour l'examiner; ils ont l'attention fixée sur la région gastrique, et suivant qu'ils ressentent des douleurs après avoir pris leur repas ou bien qu'ils ont des vomissements, au lieu de la diarrhée, ils en concluent naturellement que tout cela n'est pas naturel, et qu'on cherche à les empoisonner. Il en est de même des borborygmes qu'ils interprètent dans le même sens et qu'ils attribuent à l'existence de corps étrangers.

Depuis plus de trente ans, un homme, sain d'esprit pour tout autre sujet, que je rencontre fréquemment, croit avoir une tumeur abdominale le long du gros intestin, laquelle gêne ses déjections. Lui seul connaît la place de cette tumeur et jamais ni moi, ni d'autres médecins n'avons rien senti à l'endroit indiqué.

Une malade de mon service, atteinte d'anciennes hémorrhoïdes accompagnées de prurit anal, se figurait qu'elle avait des vers dans l'intestin et que ces vers se répandaient dans tout son corps. — Je me suis assuré à plusieurs reprises par l'examen des déjections qu'elle n'avait jamais rendu aucun ver.

Les voies circulatoires sont aussi susceptibles d'engendrer des illusions avec fausses conceptions à la suite. — Les malades qui en sont l'objet on des anxiétés cardiaques à propros des moindres émotions; ils se plaignent d'étouffer la nuit; d'avoir besoin d'air incessamment, ou bien, alors qu'ils sont frais et colorés, ils disent volontiers qu'ils sont anémiques.

Lorsque ce sont les plexus de la sensibilité génitale qui sont en activité morbide, il en résulte une série de conceptions bizarres appropriées à leur nature.

J'ai cité déjà le cas de ce malade qui, atteint d'un hydrocèle enkysté du cordon, disait qu'il avait un œuf mâle et se croyait, par conséquent, hermaphrodite.

Le nombre des syphilophobes est grand, s'occupant itérativement à examiner la surface de leur gland et à y trouver, alors qu'il n'y a rien, des traces de chancre induré (1).

Chez les femmes, il suffit d'un certain gonflement du ventre, persistant, pour déterminer chez certaines individualités prédisposées les illusions de la grossesse.

Une malade de mon service, qui a succombé à un cancer utérin, était convaincue que toutes les douleurs qu'elle ressentait ne provenaient que d'un ténia qu'elle avait dans l'intestin, et dont elle sentait les mouvements incessants de reptation ; pendant deux ans, elle n'a cessé d'accuser ce ténia imaginaire, origine de toutes ses doléances (2).

Madame J..., mère de plusieurs enfants, à un moment donné de ses époques, sentait se développer en elle les douleurs de l'accouchement ; elle croyait qu'elle allait accoucher et elle exhalait sous forme de vociférations les fausses douleurs des différents temps de la parturition. — Elle disait ressentir le passage de la tête de l'enfant, les différents moments de la délivrance, et, qui plus est, quelques jours après, elle accusait un mouvement fluxionnaire fictif du côté des mamelles qu'elle croyait pleines de lait.

Manie raisonnante (3). — L'aptitude morbide à engendrer des illusions sensorielles coexiste donc un certain nombre de fois d'une façon très nette avec la lucidité et, suivant qu'elle se manifeste sur tel ou tel appareil sensoriel, elle détermine des conceptions fausses, des interprétations vicieuses de la réalité, et par conséquent un certain écart du sens commun.

Ces écarts d'appréciation des choses ambiantes, alors qu'ils sont fugitifs et passagers ne constituent pas chez l'individu atteint, des troubles notablement sérieux. — Mais, lorsqu'à la suite de ces troubles de la perception, l'émotion se traduit par une irascibilité très vive, et si ces phénomènes persistent et s'implantent dans l'esprit, il en résulte un état permanent d'irritabilité, une tendance incessante à la discussion qui, compatible encore avec la lucidité, forme un complexus de raison et de déraison, connu sous le nom de *manie raisonnante*. — Cet état psychopathique éclatant par accès, disparaissant pour reparaître à propos des plus futiles prétextes, suscite des troubles, des tracasseries incessantes, des provocations inopinées qui deviennent pour l'entourage intime une source d'amertumes infinies.

Les maniaques raisonnants ont une certaine conscience de leur état, ils, sentent combien ils se rendent antipathiques dans la vie intime, et, lors-

(1) Roquette, *Physiologie des vénériens*. Paris, 1865.

(2) A l'autopsie, l'intestin a été examiné avec grand soin ; nous n'avons trouvé à l'intérieur aucune trace de ver intestinal.

(3) Legrand du Saulle, *Les signes physiques des folies raisonnantes*. Paris, 1878.
Campagne, *Traité de la manie raisonnante*. Paris, 1868.

qu'ils sont vis-à-vis des étrangers, ils arrivent avec adresse à masquer leurs travers, à se dire aisément persécutés, alors que ce sont eux qui, par leurs faux raisonnements, leurs interprétations vicieuses de la réalité, leurs extravagances multiples, leur violence de caractère réitérée, rendent la vie impossible à ceux qui les approchent (1).

Tous les troubles morbides d'origine sensorielle qui se manifestent sous forme d'illusions sont, ainsi que leurs congénères hallucinatoires, susceptibles, la plupart du temps, d'avoir une allure fatalement progressive. L'hérédité joue un certain rôle dans leur apparition, et c'est cette étiologie qui, dans une certaine limite, concourt à la gravité de leur pronostic et à celle de la manie raisonnante en particulier.

En raison de la superficialité, en quelque sorte, des désordres psychiques qui les caractérisent et de la conservation parallèle de la lucidité, les progrès de la démence sont moins nettement rapides lorsqu'il s'agit d'illusions sensorielles que quand il s'agit d'hallucinations.

Les malades illusionnés (maniaques raisonnants) peuvent vivre longtemps dans la société. Pour le monde, ce sont des originaux et des excentriques. Pour leurs familles, ce sont de véritables fléaux. Pour les médecins, ce sont des malades acariâtres et vindicatifs. — Mais, en somme, avec des alternatives d'excitation et de calme, ils peuvent parcourir leur carrière et ne deviennent dangereux que quand les hallucinations viennent se combiner avec les illusions et développer de véritables accès de délire.

Le pronostic est donc, en général, très sérieux au point de vue de la durée de l'état psychopathique.

Les illusions d'origine viscérale sont souvent le point de départ d'un état lypémaniaque, susceptible d'acquérir une grande gravité et de se transfor- en délire hypocondriaque des plus accusés.

Inversement, le pronostic peut, dans certaines limites, être considéré comme favorable, alors qu'on a affaire à des sujets jeunes chez lesquels les conceptions morbides ne se sont développées qu'à la suite d'une sollicitation extérieure régulière, et surtout, lorsqu'à la jeunesse se trouve jointe une certaine dose d'intelligence et de bonne volonté pour suivre un raisonnement contradictoire et accepter la discussion.

L'absence des hallucinations est encore une condition favorable qui permet, dans les cas simples et chez un sujet intelligent, de bonne volonté, indemne d'influence héréditaire, d'obtenir une guérison stable.

(1) Trélat, *Folie lucide*, 1864.

TRAITEMENT DES HALLUCINATIONS ET DES ILLUSIONS.

Le traitement des processus hallucinatoires et des illusions ne comporte pas en lui-même d'indications spéciales. — Il convient de leur appliquer les principes généraux qui sont en usage dans la thérapeutique spéciale des maladies mentales. C'est surtout à propos de l'accès d'excitation concomitante que le médecin devra s'évertuer d'agir vite, en opérant l'isolement, qui est la première des conditions destinées à avoir une action réellement sédative.

En changeant, en effet, le milieu du malade, on change son régime, ses habitudes de vie, on modifie la direction de ses idées, et finalement on agit sur son moral. Le malade est saisi, étonné, et c'est déjà une sorte de révulsion qui s'est opérée en lui.

Les gens du monde et un certain nombre de médecins aiment assez en ces circonstances à conseiller les distractions mondaines, et surtout les voyages, au point de vue de la dérivation possible qu'ils peuvent amener dans l'esprit. — Je ne saurais trop m'élever contre cette pratique que je considère comme inopportune et souvent même comme dangereuse ; j'ai vu un certain nombre d'hallucinés revenir d'un voyage beaucoup plus excités qu'au départ.

Il ne faut pas oublier qu'au point de vue somatique, l'accès d'excitation hallucinatoire est entretenu par un état spécial d'éréthisme du système nerveux, provoqué lui-même par un afflux anormal du sang dans les centres nerveux.

Il convient donc d'avoir recours à la méthode réfrigérante et sédative que nous avons indiquée, aux bains tièdes prolongés et répétés tous les deux jours, de trois à quatre heures de durée, aux applications fraîches sur la tête et, dans les intervalles, à quelques légers purgatifs. On pourrait simultanément avoir recours au bromure de potassium ou à l'opium pour provoquer l'apparition du sommeil qui doit être considéré comme un commencement de guérison.

Dans certains cas, chez les sujets anémiques et débilités, il faut recourir à la médication tonique et reconstitutive qui est un des moyens les plus efficaces.

Il va de soi que pendant ce temps, l'halluciné devra être surveillé nuit

et jour, tant au point de vue du mal qu'il pourrait se faire lui-même que du mal qu'il pourrait faire à autrui.

Lorsque l'accès hallucinatoire est heureusement terminé, et que l'état des facultés intellectuelles permet au malade de rentrer dans sa famille, il convient, pendant un certain temps encore, de le surveiller, de lui faire subir une direction morale et, autant qu'il est possible, de lui trouver une occupation journalière.

Néanmoins, il faut toujours reconnaître que ces malades devenus tranquilles ont des allures plus ou moins bizarres, qu'ils sont plus ou moins excentriques et toujours exposés à la possibilité d'une rechute.

Celle-ci peut apparaître au bout de quelques mois ou au bout de deux ou trois ans. Et comme à la suite de chacune d'elles il s'en suit un certain déchet des forces morales, l'individu tombe dans un état hallucinatoire presque continu, avec intervalles passagers de lucidité, et cesse de pouvoir continuer à vivre dans la société. — Désormais, les murs de l'asile doivent se fermer sur lui, et il doit continuer à vivre de cette existence tranquille et monotone qui doit le conduire fatalement à la démence.

Les principes généraux que nous venons d'indiquer au sujet des mesure à prendre pour le traitement des hallucinations sont pareillement applicables au traitement des illusions sensorielles avec manie raisonnante, lesquelles ne présentent pas d'indication thérapeutique spéciale tant qu'elles demeurent sur la zone neutre de la raison et de la folie.

Quant aux moyens pharmaceutiques généralement conseillés, tels que la belladone, la jusquiane, le haschisch même, je n'ai jamais vu ces agents avoir une action directe et faire mieux que les moyens généraux signalés précédemment.

HYPERHÉMIES LOCALISÉES DES DIFFÉRENTES REGIONS DE L'ACTIVITÉ PSYCHO-INTELLECTUELLE

(MANIES PARTIELLES)

CHAPITRE PREMIER

HYPERHÉMIES DES RÉGIONS ÉMOTIVES

MANIES ÉMOTIVES.

(DÉLIRE EXPANSIF GAI DES HYSTÉRIQUES — IMPRESSIONNABILITÉ EXTRÊME AVEC ANXIÉTE INCOERCILLE. — SCRUPULES INVOLONTAIRES).

Les différentes considérations de physiologie normales et pathologiques que nous avons précédément exposées ont mis en lumière ce fait principal, à savoir : que les différentes régions de l'activité phsycho-intellectuelle étaient isolément aptes à entrer en période d'éréthisme morbide, soit sous l'influence d'une simple surexcitation fonctionelle, soit sous l'influence de stimulations hallucinatoires, et à dégager aussi d'une façon spontanée et automatique les énergies spécifiques dont elles étaient originellement pourvues.

C'est ainsi que l'observation clinique prouve que, tantôt les éléments sensitifs propres de la sphère de l'émotivité (*sensorium*), tantôt ceux de la sphère de l'activité intellectuelle proprement dite, tantôt ceux des régions de l'activité psychomotrice, peuvent isolément entrer en action, rien que par le fait d'une phase de surexcitation localement circonscrite, et donner lieu à une série de manifestations morbides. — Celles-ci sont variées, il est vrai, dans leur manière d'être et leur intensité, mais elles ont toujours ce trait d'union commun qui les groupe dans une même famille naturelle, la phase d'éréthisme de la cellule nerveuse qui constitue par elle-même les différentes modalités des *manies partielles* (1).

(1) Foville et Rousselin. — Folie partielle, affaiblissement des facultés intellectuelles : perte du sens moral, prédominance du délire dans les actes et dans les projets, absence de divagation et d'incohérence dans les propos. *Ann. médico-psych.*, 1872, t. I, p. 107.

Nous allons donc passer en revue, sous le nom d'hyperhémies ou de manies partielles, les différentes modalités pathologiques sous lesquelles se révèle l'élément nerveux, suivant qu'il est sollicité soit dans les régions intellectuelles, soit dans les régions psychomotrices, en faisant toutefois cette réserve, que jamais ces processus multiples ne constituent des entités nosologiques parfaitement distinctes et parfaitement isolées, mais bien des associations combinées, la plupart du temps, dans une certaine mesure et que, ce qui les caractérise essentiellement les uns des autres, c'est la note dominante propre, appartenant au territoire intéressé, qui détonne sur l'ensemble des manifestations et leur donne à chacune son cachet propre et son caractère original.

Lorsque les éléments du *sensorium*, constitués ainsi que nous l'avons indiqué déjà, et pourvus des activités physiologiques que nous leur avons assignées, viennent, pour une cause ou pour une autre, à s'élever à leur phase d'éréthisme, on comprend aisément combien ces régions spéciales sont susceptibles de révéler leur activité avec des caractères insolites.

A l'état normal, elles sont sensibles, elles sont disposées à s'ériger en présence des excitations extérieures; — elles sont *émotives* et, de plus, elles sont aptes à conserver les impressions qui les ont ébranlées et à les associer automatiquement les unes avec les autres.

Dans les cas pathologiques, cet ensemble des propriétés dynamiques est susceptible de s'élever de plusieurs degrés au-dessus de la normale et d'acquérir alors une suractivité excessive devenant un élément morbide qui appelle l'attention du patient et du médecin.

Le délire émotif, dont Morel a esquissé le premier les caractères nosologiques spéciaux, se présente avec des apparences variées, qui dépendent des habitudes du sujet, de sa constitution plus ou moins nerveuse, plus ou moins impressionnable, et de la façon dont il a été plus ou moins *saisi* (1).

La manie émotive nettement circonscrite se développe, en vertu d'aptitudes naturelles, d'une façon lente et progressive. Chez certains sujets, elle n'est, la plupart du temps, que le reflet d'un état névropathique habituel, lequel état, sous l'influence de causes accidentelles, s'est notablement am-

(1) Morel, *Du délire émotif. Archives générales de médecine*, 1866, t. I, p. 385 et suiv.

plifié et se manifeste par une sorte de suractivité émotive plus ou moins permanente.

Dans les formes expansives, surtout chez des jeunes sujets, les jeunes filles, on rencontre quelquefois une grande tendance à l'exubérance sentimentale. Celles qui autrefois avaient des habitudes de retenue et de discrétion s'expriment avec hardiesse, avec un ton provoquant; elles abordent des questions auxquelles elles devraient être complètement étrangères; elles témoignent des appétitions de nature érotique, sans le moindre scrupule, et, en un mot, on rencontre chez elles une suractivité insolite de l'impressionnabilité qui les porte à parler et à agir sans discernement et à se compromettre inconsciemment; elles se comportent véritablement comme si elles étaient en état de légère excitation alcoolique.

Dans d'autres circonstances, l'émotivité morbide du *sensorium* se révèle par une sorte de timidité permanente. Certains individus sont, dans ce cas, d'une impressionnabilité telle, qu'ils rougissent au moindre regard, qu'ils sont embarrassés à la moindre objection, qu'ils balbutient et se dérobent volontiers aux devoirs habituels de la société. Ils vivent solitaires et se créent volontiers ainsi une existence isolée, ne se sentant pas l'énergie morale ni de fonder ni d'élever une famille.

J'ai suivi pendant plusieurs années un homme vigoureusement constitué, d'un extérieur agréable, d'un commerce doux et facile et qui, pendant toute sa vie, a été la victime d'une émotivité congénitale qui le dominait dès ses plus tendres années. Alors qu'il était au collège, ses condisciples la suscitaient à plaisir, à propos d'une simple interpellation, d'un geste, d'un saisissement quelconque; ils lui faisaient, comme il le disait inopinément, *piquer un soleil.* Ce monsieur, dont la vie a été empoisonnée par cette fatale prédisposition à l'émotivité incoercible, uni à une jeune fille de famille honorable, ne trouva pas dans le mariage les satisfactions qu'il espérait. Au bout de huit jours, il dut se séparer de sa nouvelle épouse qui était au bout de ce temps dans le même état où il l'avait reçue. — Son émotivité était telle, que, quoique virilement bien doué, il ne put jamais avoir assez d'empire sur lui-même pour dominer sa timidité et accomplir l'acte conjugal. — Honteux de son impuissance morale et physique, il déserta son intérieur et se condamna à mener une vie solitaire, — toujours rubescent, toujours prêt à s'émouvoir des moindres incidents, il passa plusieurs années dans une vie tranquille, après avoir accompli quelques tentatives de suicide, sans succès, et finit par succomber à une congestion cérébrale rapide. Chez lui, la sphère émotive seule était en jeu, l'intelligence était intacte; il raisonnait parfaitement bien toutes les affaires qui l'intéressaient.

Dans d'autres circonstances, l'émotivité dans son ensemble n'est pas sollicitée. C'est, en quelque sorte, par places qu'elle est intéressée, et l'on voit certaines personnes, très lucides d'ailleurs au point de vue intellectuel, raconter les secrets de leurs anxiétés et gémir sur la futilité des motifs qui les mettent en mouvement. — A un moment donné, elles ont des

scrupules à propos de sujets d'ordre religieux. Elles sentent qu'elles se détachent malgré elles de certains liens de famille, qu'elles n'aiment plus leurs parents, leurs conjoints, leurs enfants, qu'elles sont indignes de l'affection qu'on leur témoigne, etc., etc.

Dans d'autres circonstances ce sont des répulsions ridicules qui se développent à propos d'objets inanimés. Ces malades, ainsi que l'a très bien indiqué Morel (1), n'osent pas toucher la monnaie d'argent, d'or ou de cuivre. Ils n'approchent qu'en tremblant d'une porte ou d'une fenêtre et pour l'ouvrir et la fermer, ils prennent la clef avec leur habit ou s'enveloppent la main avec leur mouchoir.

Une dame de mes clientes ne pouvait, pendant un certain temps, voir un crayon, un morceau de papier, et en même temps elle était sans cesse préoccupée de la question de savoir si dans ses poches, dans ses armoires, il n'y avait pas de morceaux de papier avec des mots écrits au crayon. — Elle était incessamment inquiète et anxieuse et sans cesse agitée au sujet de la recherche de ces morceaux de papier. — Tout cela provenait de ce qu'un matin, en se réveillant, elle avait rêvé qu'un monsieur de ses connaissances lui avait écrit au crayon une déclaration provoquante sur un morceau de papier, et qu'elle avait vite caché le papier pour éviter d'être compromise.

C'était un effet de persistance de rêve qui s'était prolongé pendant la veille et qui, chez une personne émotive évidemment prédisposée, avait déterminé la persistance de cette impression avec agitation consécutivement incoercible.

Les manifestations de l'émotivité morbide, lorsqu'elles sont généralisées et qu'elles sont liées à un état névropathique congénital, persistent pendant toute la vie et suivent le sujet, même dans un âge très avancé, ainsi que j'en ai eu l'occasion de constater des exemples chez des femmes au delà de soixante-dix ans. Névropathiques elles ont vécu, névropathiques elles finissent.

Mais, il est une certaine catégorie de cas accidententellement développés qui ont une durée transitoire et qui se comportent comme un processus morbide sévissant passagèrement sur l'organisme.

On voit, en effet, ces états émotifs, soit s'éteindre d'eux-mêmes, soit céder à un traitement approprié, soit même se combiner avec d'autres processus, avec les hallucinations, par exemple, et se terminer, suivant la nature du terrain qui les reçoit, tantôt par un accès de manie aiguë dont ils ne sont que les avant-coureurs, tantôt par un accès de lypémanie ; car, il faut bien le dire, les habitudes d'esprit et du caractère du sujet peuvent faire virer

(1) Morel, *loco citato*, p. 387.

dans un sens ou dans un autre la maladie en évolution, et déterminer soit des manifestations d'hypersthénie, quand le sujet est de nature expansive, soit des manifestations d'hyposthénie, quand il est, au contraire, prédisposé à la dépression.

Les conditions générales qui prédisposent à l'émotivité morbide m'ont paru jusqu'ici être principalement : l'hérédité, et ensuite : le sexe féminin quant aux autres conditions spéciales, la fatigue, les émotions répétées, les chagrins prolongés, l'anémie, m'ont semblé d'habitude présider à l'apparition de ces phénomènes morbides.

CHAPITRE II

HYPÉRHÉMIES DES RÉGIONS SPÉCIALEMENT INTELLECTUELLES
(MANIES INTELLECTUELLES.)

(SURREXCITATION PROLONGÉE DU CERVEAU — LOQUACITÉ INCOERCIBLE — TURBULENCE INCESSANTE)

L'état de surexcitation des régions purement intellectuelles s'observe rarement à l'état de simplicité et semble être, la plupart du temps, la période prodromique de l'accès de manie franche.

Mais il est des circonstances nettement tranchées dans lesquelles on voit des sujets jeunes être entraînés, malgré eux, à un travail intellectuel continu, dont ils ne peuvent réfréner, à un moment donné, l'activité incoercible (1).

Dans ces formes légères d'excitation purement intellectuelle, c'est principalement à la suite de travaux exagérés de l'esprit, à propos de l'étude des mathématiques en particulier, que l'on voit le mal se déclarer.

J'ai donné des soins à un jeune professeur de mathématiques, qui, chargé de préparer des élèves aux examens de l'École polytechnique, était astreint plusieurs fois par jour à répéter les mêmes démonstrations à haute voix. Le mouvement morbide d'entraînement de l'esprit était tellement développé chez lui, que même, pendant les périodes de repos, pendant son sommeil, les mêmes figures géométriques apparaissaient à son imagination. Il s'entendait parlant, il était entraîné à répéter mentalement les mêmes phrases, les mêmes problèmes, les mêmes démonstrations qu'il avait exposés pendant le jour. Il avait beau sortir, aller se promener à la campagne, les mêmes obsessions le poursuivaient sans cesse; il avait pleinement conscience de sa situation et des dangers que courait son organisation cérébrale, car en même temps il se plaignait de céphalalgie gravative et d'insomnies persistantes. — Cet état de surexcitation localisée aux régions purement intellectuelles de l'écorce resta tel quel, pendant plusieurs semaines sans être suivi d'un accès de manie. — A l'aide d'un traitement approprié et surtout d'un régime d'hygiène mentale strictement observé, le jeune professeur en question put esquiver des complications plus graves.

(1) Mac Cabe. *De la suractivité mentale.* Les troubles déterminés par la suractivité mentale, *l'exténuation*, comme il l'appelle, sont étudiés avec leurs différents aspects chez les jeunes gens, les fonctionnaires, les personnes qui exercent une profession libérale, les commerçants et les littérateurs. *Ann. médico-psycho.* 1879, t. I, p. 308.

Je rappellerai encore à ce sujet cet exemple si curieux d'un jeune homme qui, placé dans les mêmes conditions, a décrit lui-même l'état d'entraînement automatique dont son cerveau a été envahi (1).

J'ai encore été témoin d'un phénomène d'éréthisme intellectuel des plus bizarres, observé chez un jeune homme très intelligent, qui s'était livré avec ardeur à la culture des sciences mathématiques; c'était pareillement un ancien élève de l'École polytechnique.

Sous l'influence de certains incidents dans lesquels son émotivité avait été mise en branle, il avait été envahi par un accès d'excitation maniaque. L'excitation étant tombée et le malade étant en convalescence, la surexcitation des régions intellectuelles persistait encore et le malade se rendait parfaitement compte du travail involontaire qui s'opérait dans son esprit. — Il racontait avec une grande lucidité et très froidement, comment malgré lui il était entraîné à faire des combinaisons nouvelles de faits scientifiques, commen sans le vouloir il associait des idées qui n'avaient pas encore d'union entre elles et créait ainsi de véritables découvertes; — mais ce qui était surtout pour lui un sujet d'inquiétude et de tourment, ce n'était pas cet entraînement automatique de l'esprit qui s'agitait sans cesse et le privait du repos de ses nuits, c'était de produire des conceptions absurdes, c'était d'arriver à des conclusions ineptes. — Il avait encore la notion de l'absurde et de l'impossibilité de réaliser pratiquement ses conceptions subjectives.

Dans des circonstances plus accusées, l'individu en proie à une phase d'éréthisme des facultés intellectuelles ne reste pas, comme dans ces circonstances, spectateur passif de ce qui se passe dans son intérieur. Un certain degré d'excitation motrice se mêle à l'excitation purement intellectuelle.

L'individu a conscience encore de ce qu'il pense malgré lui, des pensées incessantes qui se heurtent et se succèdent dans son esprit et bientôt il n'y tien plus, il faut qu'il parle, qu'il gesticule, qu'il s'agite et qu'il répande au dehors l'excès d'activité qui le déborde. Ainsi ces malades, tout en étant lucides et, dans une certaine mesure maîtres d'eux-mêmes, savent encore ce qu'ils disent, deviennent rapidement loquaces et bavards. Aussitôt qu'ils vous voient, ils se précipitent au devant de vous pour vous apostropher, et ils vous parlent sans cesse avec une extrême volubilité. Ils vous répètent les mêmes propos, vous exposent les travaux qu'ils font, les lettres qu'ils écrivent et les élans poétiques dont ils sont capables.

Cette activité intellectuelle, non seulement ils la dépensent en paroles incessantes et fastidieuses, en allées et venues perpétuelles, mais encore ils la manifestent sur le papier la plume à la main. Ils sont poussés par

(1) Voir page 32.

un besoin irrésistible de faire leurs confidences et de donner libre cours à leurs élucubrations en ayant toujours la plume à la main.

Dans ces circonstances le processus morbide est presque uniquement localisé dans les régions intellectuelles et concentré dans un cercle restreint d'idées qui forment les occupations habituelles du malade. — Ce sont en effet des souvenirs du passé qui bouillonnent et remontent à la surface. On voit, alors qu'il s'agit de gens d'esprit cultivé, la mémoire et l'imagination aidant, combien ils se laissent aller à des improvisations brillantes et combien ils deviennent susceptibles de faire des associations d'idées imprévues, des jeux de mots les plus spirituels, et de se montrer, comme s'ils étaient dans une simple période d'ébriété, sous un jour tout à fait nouveau et avec des richesses intellectuelles tout à fait insolites.

Il est à noter que les phases de suractivité purement intellectuelle lorsqu'elles se répètent itérativement chez les mêmes sujets, qui par profession ont sans cesse l'esprit en fermentation et d'une autre part sont vivement entraînés par les émotions de la vie publique, tels que les écrivains, les littérateurs, les hommes politiques, sont susceptibles à un moment donné de troubler l'harmonie des facultés et de déterminer peu à peu leur effondrement.

Lorsque dans ces circonstances, des mesures radicales ne sont pas employées avec énergie, lorsque les sujets envahis n'ont pas le courage de s'abstraire de leur milieu habituel et de leurs occupations favorites, ils succombent fatalement; car, l'activité prolongée du cerveau appelle et maintient l'état d'éréthisme de la cellule nerveuse, et, avec l'éréthisme, la stase sanguine concomitante. — Celle-ci à son tour amène des exsudations passives, des thromboses vasculaires, des ramollissements consécutifs et, finalement, la série fatale des destructions lentes des instruments de la pensée.

Le pronostic, dans la plupart des cas, est souvent aggravé par d'anciennes habitudes alcooliques auxquelles les malades peuvent difficilement se soustraire, et quelquefois encore par des influences héréditaires.

CHAPITRE III

HYPERHÉMIES DES RÉGIONS PSYCHO-MOTRICES

(MANIES IMPULSIVES)

La suractivité automatique des régions psychomotrices de l'encéphale se présente quelquefois d'une façon nettement isolée, et cet isolement est si nettement circonscrit dans la sphère des actes moteurs, que depuis longtemps déjà les observateurs l'ont nettement indiquée et définie sous le nom de *délire des actes* (1). Cette forme de délire se présente sous deux modalités très nettement déterminées.

1° Tantôt les actes sont conscients et le malade a la notion des mouvements irréguliers qu'il a accomplis et des actions bizarres que ses muscles exécutent, ainsi que des paroles qu'il profère malgré lui, etc.

2° Tantôt les malades n'ont aucune conscience de toutes leurs actions motrices, ils sont comme dans un état de somnambulisme, à demi fermés aux impressions du monde extérieur. Ils accomplissent des actes automatiques enchaînés qui se déroulent d'eux-mêmes par une véritable cérébra-

(1) Les régions intra-cérébrales qui concourent aux manifestations de la motricité sont encore, actuellement, vaguement délimitées (fig. 3 et fig. 4). Ainsi que nous l'avons déjà indiqué, les actes de la motricité représentent une synthèse d'éléments dynamiques à composantes multiples. Il est incontestable, en effet, que les départements cérébraux divers qui concourent aux actes moteurs y participent suivant des affinités propres, et que les courants d'innervation qui viennent des circonvolutions marginales sont d'une autre nature que ceux qui proviennent des réseaux gris du corps strié, de la protubérance ou de la moelle épinière ou du cervelet, etc.

Chacun de ces territoires des cellules doit donner sa note spéciale à l'état normal, aussi bien qu'à l'état pathologique, dans la série des processus moteurs; mais jusqu'à présent nous ignorons complètement la part qui doit être faite à chacun d'eux, et c'est pour cela que dans la description pathologique qui va suivre, nous envisageons en bloc les actions psycho-motrices d'une manière générale, sans distinction d'origine ou de provenance des différentes composantes qui concourent à l'effet d'ensemble.

tion inconsciente, sans que leur personnalité soit saisie, sans qu'ils interviennent avec leur volonté consciente (1).

1° ACTES IMPULSIFS AVEC CONSCIENCE

1° La première catégorie des malades, que nous venons d'indiquer, les impulsifs conscients, sont sujets à avoir parfois des accès morbides, sous une forme passagère.

A un moment donné, au milieu des préoccupations de la vie courante, ils ont, comme ils le disent quelquefois, une sorte d'attaque; ils se plaignent de céphalalgie, se sentent fatigués, mal en train. Leur caractère, en même temps, devient impatient, taciturne et morose, puis ils éprouvent le besoin de briser quelque chose, de frapper malgré eux, d'ouvrir les portes, les fenêtres, de pousser des cris, d'articuler certaines paroles et en même temps, — chose étrange — ils n'ont aucun délire, ils sont de sang-froid et racontent très sincèrement que c'est plus fort qu'eux, qu'ils sont entraînés à agir ainsi, qu'ils ne peuvent s'arrêter (2).

Au bout d'un certain nombre d'accès, ces attaques d'impulsion subite sont susceptibles de disparaître insensiblement pour reparaître à une époque indéterminée.

Dans la plupart des cas les impulsions motrices automatiques ne se révèlent pas sous forme de processus isolés, comme dans les cas que nous venons de signaler. Elles sont associées à d'autres processus morbides en évolution, à des accès de manie subaiguë, à des accès de lypémanie anxieuse, à certaines formes de la paralysie générale même. Ils se caractérisent alors par des troubles inconscients de la motricité.

Dans les cas de manie subaiguë et de paralysie générale au début, on voit en effet apparaître des troubles automatiques de la musculation, tantôt généralement, tantôt partiellement répartis.

Dans les premiers cas les malades éprouvent un besoin impérieux de locomotion. Ils ouvrent incessamment les portes, ils se précipitent dans les cours, ils marchent sans cesse et inconsciemment, sans avoir aucune

(1) Dagonet. *Des impulsions dans la folie et de la folie impulsive. Ann. méd.-psych.* 1870, t. II. p. 1.

Ritti. *Impulsions homicides avec conscience. Diction. encyclopédique* (*article : folie avec conscience*).

(2) Moreau (de Tours). *Impulsions insolites, sans désordres de l'intelligence. Ann. méd.-psych.* 1857, p. 85.

notion de la fatigue, sans s'apercevoir des blessures qu'ils se font aux pieds, et ils succomberaient, harassés par suite de cette tendance incoercible à la propulsion motrice, si on n'avait soin de les arrêter et de les fixer sur un fauteuil.

Tantôt la suractivité motrice se révèle par une série de mouvements partiels inconsciemment accomplis. — Ils gesticulent sans savoir pourquoi, ils se mordent le bout des doigts, se rongent les ongles sans se préoccuper de ce qu'ils font; ils se déshabillent sans motif, ils arrachent leurs boutons, ramassent tous les objets qu'ils rencontrent en route, s'excorient la peau en disant qu'ils ne peuvent pas faire autrement, ou bien ils ne répondent pas et s'esquivent quand on les interroge, etc. Ils montent sur les meubles, font des grimaces, s'arrachent les sourcils, dérobent des objets sans valeur, etc.

Dans une autre catégorie de faits de ce genre, on voit certains malades qui, dans le cours d'une lypémanie anxieuse, tout en conservant leur lucidité, sont pris d'impulsions irrésistibles à commettre tel ou tel acte extravagant, des tentatives de suicide par exemple. — Ces cas, quand on les observe avec attention, semblent fournir une démonstration très nette en faveur de la théorie de l'indépendance fonctionnelle des différentes régions cérébrales.

On voit, en effet, des sujets qui sont anxieux, émotifs, qui se rendent parfaitement compte de ce qu'ils font et qui luttent avec une grande énergie contre les tendances impulsives qui les envahissent et les poussent, par exemple, à frapper les personnes de leur entourage (Pl. VI, fig. 4; Pl. IV, fig. 2 et 3).

Madame L... offre un exemple d'une situation aussi poignante. D'une culture intellectuelle très distinguée, très affectueuse pour les siens, elle fut prise d'un accès de lypémanie anxieuse. Elle se mit à frapper les personnes qui lui étaient le plus chères. Elle frappait malgré elle, disait-elle; elle ne pouvait arriver qu'avec peine à se maîtriser, demandait qu'on vînt à son aide en la fixant dans un fauteuil et, toujours anxieuse, toujours dans un état d'émotivité extrême, elle se défiait incessamment d'elle-même et de la minute qui allait suivre.

Madame X... douée d'une vive impressionnabilité, très heureuse en ménage, mère de plusieurs enfants, était prise, me disait-elle, à certains moments, d'idées étranges qui la poussent à tuer son mari pendant son sommeil. Ces idées l'obsédaient avec une telle persistance, qu'un soir, elle s'était munie d'un couteau pour les mettre à exécution, mais sentant combien elle était susceptible de succomber, elle eut l'inspiration heureuse de placer ce couteau dans un tiroir de la commode de la chambre, afin, disait-elle, que n'ayant pas un couteau dans la main, le temps d'aller le chercher lui laissât le délai nécessaire à la réflexion. J'ai appris depuis que ces tendances impulsives ont insensiblement disparu.

2° ACTES IMPULSIFS AVEC INCONSCIENCE

2° Les manies impulsives inconscientes se présentent avec un cortège de symptômes beaucoup plus sérieux, qui placent les malades dans une situation spéciale, et les rendent dangereux pour eux-mêmes et dangereux pour leur entourage.

Les manies impulsives inconscientes se caractérisent suivant l'objectif qui les inspire ; ce sont tantôt des tendances homicides, tantôt des tendances au suicide ; tantôt des tendances au vol, ou aux boissons alcooliques, etc., etc. — Mais malgré ces variétés d'aspects elles ne constituent pas des processus morbides isolés, ayant une existence propre. D'après les cas que j'ai observés, j'ai toujours constaté qu'elles ne représentaient qu'une phase transitoire, un épiphénomène appartenant à un autre processus morbide plus complexe en évolution.

Ainsi, la plupart du temps, ce sont des incitations hallucinatoires qui portent l'individu ainsi impulsé à un homicide, et, chose bien étrange ! c'est principalement cette forme fugace et rapide du raptus hallucinatoire, que j'ai précédemment signalée, qui détermine l'impulsion suicide ou homicide. — La stimulation hallucinatoire passe à travers le cerveau d'une façon en quelque sorte instantanée et vertigineuse, sans y laisser une empreinte persistante. Dès lors l'impulsion suicide ou homicide est en quelque sorte organisée à l'état latent ; et il suffit d'une étincelle pour y mettre le feu. C'est donc l'hallucination sous-jacente qui est l'agent premier-moteur et qui suscite l'acte impulsif terminal.

Dans d'autres circonstances, principalement lorsqu'il s'agit de malades à idées de suicide, l'individu est envahi par une obnubilation passagère de la conscience des choses extérieures. Il est pris comme par une sorte de vertige épileptique, et il devient tout à fait inconscient des actes qu'il a accomplis. Dans des cas semblables que j'ai pu suivre de près, je me suis assuré (en étant présent au moment où ces malades voulaient mettre à exécution leur idée de suicide) qu'à l'instant où ils commençaient à vouloir l'exécuter, leur regard devenait vague, incertain, comme celui d'une personne qui perd connaissance, et que, immédiatement, la tentative suivait automatiquement, comme par une sorte de décharge mécanique.

Ce qui met en lumière l'inconscience de l'esprit dans ces conditions, c'est que les malades entraînés par une conception subjective ne s'aperçoivent pas de l'insuffisance des procédés de destruction qu'ils emploient. Ainsi

une dame qui, à plusieurs reprises, a fait des tentatives de suicide, toutes les fois qu'elle voyait son couteau de table, ne s'était pas aperçue qu'un jour où je l'épiais, j'avais substitué à ce couteau un instrument inoffensif. — Un autre malade avait un jour fait des tentatives de pendaison à l'aide de cordes à moitié pourries et incapables de supporter une faible traction.

Cette éclipse de la notion des choses extérieures chez les impulsifs, qui peut être comparée à la phase de perte de connaissance dans les attaques epileptiques, est, la plupart du temps, suivie du retour à la connaissance du milieu ambiant avec ceci de spécial que les malades sont complètement inconscients, comme les épileptiques, de ce qui s'est opéré pendant leur période d'absence mentale.

Ils ont seulement un sentiment de vague dans l'esprit, au sujet de ce qui s'est passé et ne fournissent aucun renseignement précis (1).

Il faut se souvenir que ces tendances de suicide qui se développent, à un moment donné, chez certains malades, dans un accès d'excitation ou de lypémanie anxieuse, sont susceptibles de disparaître avec le processus primitif qui leur a servi de point de départ. Néanmoins il est bon encore d'avoir présente à l'esprit cette observation bien curieuse, à savoir que, si le processus primordial de nature hallucinatoire est sujet à réapparaître à plusieurs reprises dans le cours de l'existence, il est susceptible pareillement de ramener avec lui les mêmes tendances impulsives vers le suicide qui ont signalé ses débuts. On voit par exemple tel individu qui, à un moment donné, a cherché à se suicider soit par strangulation, soit par la précipitation ou la submersion, et qui au bout de quinze à vingt ans, succombera aux mêmes tentatives et emploiera les mêmes procédés qu'il avait tout d'abord mis en usage.

Il se passe dans cet ordre de phénomènes quelque chose de tout à fait comparable à ce qu'on observe dans les actes délirants de certains épileptiques qui, à chaque accès et quel que soit l'éloignement de ces accès, répètent les mêmes phrases, réitèrent les mêmes gestes et commettent les mêmes actes extravagants (2).

La pyromanie impulsive que l'on rencontre la plupart du temps associée d'une façon passagère à d'autres processus morbides, tels que les hallucina-

(1) Morer. *Études statistiques sur le suicide en France. Revue des sciences médicales*, 1879, p. 624.

(2) Voir dans le même ordre d'idées la très curieuse observation rapportée par Chabert et relative à un jeune sujet pris à plusieurs reprises d'impulsion à se cacher dans un endroit isolé et à demeurer ainsi solitaire plusieurs jours, sans nourriture, plongé dans une sorte de léthargie concomitante. *Ann. méd.-psych.*, 1869, t. I, 506.

tions, n'est qu'un cas particulier de cet ordre spécial de manies impulsives que nous passons en ce moment en revue et qui se caractérise par une direction spéciale donnée aux actes impulsifs.

Il en est de même de la dipsomanie, comme de la passion du jeu, qui sont des habitudes morbides incoercibles, d'origine héréditaire souvent, plutôt qu'une véritable manie impulsive proprement dite.

La dipsomanie s'accompagne au bout d'un certain temps, soit de tremblement, soit d'excitation avec hallucination et propension au suicide lorsque l'individu est saturé de substances alcooliques (1). — Dans les phases de viduité, le dipsomane est toujours plus ou moins affaibli mentalement et perverti au point de vue de l'intégrité du sens moral et du jugement. L'histoire pathologique de la dipsomanie appartient principalement à l'étude de l'alcoolisme que nous exposerons plus tard.

Les manies impulsives dont le diagnostic exact a dans certaines circonstances une portée médico-légale d'une si haute valeur, sauf quelques cas particuliers, sont en général subordonnées à l'évolution de processus primordiaux qui les gouvernent et dont elles ne sont, en quelque sorte, qu'un épisode. — Ainsi, on les trouve, à un moment donné, dans certaines formes de manie subaiguë, dans la lypémanie anxieuse (impulsion au suicide), dans la lypémanie avec stupeur et, la plupart des cas, dans l'épilepsie larvée, où elle ne se révèle souvent que par des impulsions subites et inopinées, par des actes homicides, et des attentats sur les personnes et les choses, sans explication rationnelle et sans motifs plausibles.

3° ÉVOLUTION DES MANIES IMPULSIVES

La marche de ces processus morbides se caractérise par des accès qui reviennent sans cause appréciable la plupart du temps. Il faut néanmoins avoir présentes à l'esprit ces particularités spéciales de leur évolution, c'est la soudaineté de leur explosion, lorsque par exemple c'est une hallucination transitoire qui leur aura donné le branle, ou bien lorsque c'est une attaque d'épilepsie vertigineuse, subrepticement apparue. — Il faut encore se souvenir que ces processus ont une tendance à se répéter les uns les autres, suivant les mêmes manifestations primitives, et que l'individu qui dans un premier accès a manifesté des tendances homicides sera plus ou moins, dans les accès subséquents, porté à tomber dans les mêmes directions et à subir les mêmes orientations morbides.

(1) Malherbe, *Essais sur la dipsomanie. Ann. méd.-psycho.*, 1872, t. I, p. 307.

La durée des manies impulsives est variable; j'ai vu les tendances au suicide, dans un cas de manie post-puerpérale, persister à l'état aigu nuit et jour, pendant une durée de six semaines à deux mois. La malade a parfaitement guéri; d'autres fois les impulsions s'arrêtent à une première tentative avortée, elles changent souvent alors de direction.

Les accès de manies impulsives, lorsqu'ils sont convenablement suivis et traités, sont susceptibles de s'affaiblir insensiblement. Mais, il faut bien le dire, dans les périodes de lucidité subséquentes qui ne sont, la plupart du temps, que des rémissions plus ou moins prolongées, il persiste après les accès un certain degré d'hébétude intellectuelle, de perversion de caractère en vertu de laquelle les convalescents sont toujours plus ou moins dans un état d'équilibre instable, et sous l'imminence d'un nouvel accès. Aussi convient-il de les entourer d'une surveillance spéciale, de les tenir le plus possible éloignés des excitations de la vie courante et, lorsque la vie sédentaire de l'asile ne leur est pas absolument indispensable, de les installer à la campagne et, autant que faire se peut, de tâcher de leur faire prendre goût aux exploitations de l'existence rurale (1).

(1) Voir, en outre des articles spéciaux que l'on trouve dans les traités généraux de pathologie mentale, les travaux suivants :

Marc. *De la folie dans les rapports avec les questions médico-judiciaires.* Paris, 1840

Parrot (H). *Sur la monomanie homicide.* Thèse, Paris, 1833.

Bariod. *Études critiques sur les monomanies instinctives.* Thèse, Paris, 1852.

Legrand du Saulle. *De la monomanie incendiaire.* Thèse, Paris, 1856.

Brunet. *Des impulsions automatiques ou monomanies instinctives au point de vue médico-légal.* Thèse, Paris, 1860.

Mandon. *Histoire critique de la folie instantanée, temporaire, instinctive.* Thèse, Paris, 1862.

Zabé. *Les aliénés incendiaires devant les tribunaux.* Thèse, Paris, 1867.

Jacoby (Paul). *De la monomanie impulsive.* Thèse, Berne, 1869.

B. HYPERHÉMIES GÉNÉRALISÉES

MANIE GÉNÉRALISÉE

La manie généralisée exprime, ainsi que son titre le signifie, l'état des éléments du système nerveux en général et du cerveau en particulier, montés successivement à un degré d'éréthisme incoercible.

L'accès de manie généralisée, comme tous les processus morbides qui traversent l'organisme, présente — une période ascendante — une période d'état — et une période de décroissance. Il doit être considéré dans ses manifestations franchement aiguës et dans ses manifestations chroniques

---

CHAPITRE PREMIER

ANATOMIE PATHOLOGIQUE DES HYPERHÉMIES CÉRÉBRALES GÉNÉRALISÉES

Lorsque les malades succombent à des accidents aigus de manie qui les ont emportés soit dans l'espace de huit jours, soit dans l'espace de quinze à vingt jours, les désordres anatomiques que l'on constate se résument tous dans une fluxion sanguine plus ou moins intense, répartie dans tous les tissus de l'encéphale avec des caractères plus ou moins accentués :

Le cuir chevelu est congestionné, les os du crâne sont pareillement

gorgés de sang et, lorsqu'on a enlevé la calotte osseuse, on constate l'injection de la dure-mère et la distension des sinus. — Aussitôt qu'on a incisé cette membrane, une sérosité plus ou moins abondante s'écoule et l'on constate alors que le cerveau est littéralement baigné dans une atmosphère de cette sérosité.

Une fois qu'on a enlevé le cerveau, on note une hyperhémie excessivement accusée de la pie-mère, — les arborisations se dessinent en réseaux très distinctement accusés, par places l'hyperhémie est diffuse et se montre sous forme de plaques rouges, violacées, qui répondent à des plaques d'infiltrations hématiques, plus ou moins étendues. — Le long de gros vaisseaux on constate parfois un épaississement de leurs parois sous forme de lignes grisâtres.

Lorsqu'on procède à l'enlèvement des méninges épaissies par la sérosité qui les imbibe, on peut en général les enlever par lambeaux détachés, et alors on constate, 1° tantôt l'aspect blanchâtre et blafard de l'écorce, qui est en quelque sorte, spoliée de la matière hématique, par suite de la contraction rapide de capillaires dans les derniers moments de la vie et de leur décharge dans les gros troncs ambiants, et tantôt son ramollissement superficiel et diffus. Elle se laisse alors facilement dissocier par un léger filet d'eau.

2° A une phase plus avancée on trouve sur l'écorce des plaques rosées, diffuses, qui ne sont autres que des foyers d'hyperhémie localisée et qui ne s'enlèvent pas par l'action d'un filet d'eau. A l'incision, on constate l'existence de bouquets vasculaires formant localement un réticulum gorgé de sang.

Lorsque le travail d'hyperhémie a été poussé plus loin, le sang accumulé a déchiré les vaisseaux et se révèle sous forme de taches ecchymotiques discrètes, plus ou moins infiltrées dans la substance corticale (1). (Pl. V, fig. 1).

Ces foyers de congestion et d'hémorrhagies interstitielles se rencontrent dans différentes régions de l'écorce. — Quelquefois ils déterminent sa destruction plus ou moins étendue, suivant que les foyers sont sous-méningés ou bien qu'ils sont intra-corticaux.

La substance blanche participe à l'hyperhémie généralisée, qui existe dans toute la trame cérébrale. — Il en est de même des noyaux opto-striés qui sont pareillement le siège de congestions, d'infiltrations séro-hématiques et quelquefois de véritables foyers hémorrhagiques.

(1) Chez un sujet qui présentait une très vive agitation avec vociférations incessantes, mouvements violents, j'ai rencontré des foyers multiples d'hyperhémie (Pl. V, fig. 6) localisée, avec exsudation hématique dans les deux marginales et le paracentral d'un seul côté.

Les autres départements du système nerveux sont tous plus ou moins parties prenantes de ce mouvement de fluxion sanguine qui s'est transporté sur les lobes cérébraux et leurs méninges. (Pl. V, fig. 2.)

Le tissu cérébelleux est injecté, turgide, gonflé, mollasse; les méninges sont plus ou moins épaissies et la substance sous-jacente est réduite à l'état pultacé dans ses couches superficielles; les corps rhomboïdaux sont violemment colorés. (Pl. V, fig. 4.)

La substance grise de la protubérance est rosée, parcourue par de gros vaisseaux turgides, à direction antéro-postérieure et par des foyers d'hyperhémie locale, qui annoncent que dans ces régions excito-motrices il y a eu pareillement une phase d'éréthisme et une participation aux processus morbides qui se sont développés ailleurs. (Pl. V, fig. 3 et fig. 5; Pl. IV, fig. 6.)

La substance grise du bulbe, celle de la moelle épinière à différentes hauteurs, sont plus ou moins vivement injectées, d'une coloration rosée, et témoignent ainsi de la généralisation du mouvement fluxionnaire, qui s'est réparti dans tout le système cérébro-spinal.

B. Dans les formes subaiguës, le mouvement fluxionnaire, qui s'est manifesté comme une inondation diffuse à travers le système nerveux, se révèle, au contraire, sous forme d'hyperhémies plus ou moins circonscrites. Elles n'occupent qu'une portion limitée de l'écorce et des membranes. — On constate alors l'existence des processus pathologiques anciens, qui se caractérisent par des épaississements des méninges et par un certain degré de raréfaction de la substance corticale, accompagnée quelquefois d'induration.

Lorsqu'on enlève, en effet, les méninges dans ces régions, on constate un certain degré de rétraction de l'écorce, qui est en train de disparaître dans ses zones superficielles, alors que ses zones profondes sont le siège d'une hyperhémie très intense. (Pl. III, fig. 2 et Pl. VI, fig. 4.)

Dans les formes chroniques de la manie, et chez des sujets qui sont emportés à un âge plus ou moins avancé, on rencontre d'habitude, en dehors des phénomènes fluxionnaires des dernières périodes, une atrophie générale ou localisée des lobes cérébraux. (Pl. VII, fig. 3 et 3' — 4 et 4' et Pl. VIII, fig. 1 et 1' — 2 et 2'.)

Dans ces cas, le poids de la substance des lobes cérébraux peut tomber à un minimum de 659 grammes, ainsi que j'en ai rencontré un exemple.

J'ai trouvé en effet chez certains sujets arrivés à une démence profonde, consécutive à des accès de manie, des résorptions plus ou moins diffuses de l'écorce, caractérisées par un amaigrissement des plis cérébraux et par un élargissement très notable des sillons, lesquels deviennent, en quelque sorte, des rigoles béantes pouvant admettre la pulpe des doigts.

Les lésions atrophiques que l'on rencontre portent indifféremment sur tel ou tel groupe des circonvolutions, à gauche ou à droite, sans détermination précise. Ce que j'ai surtout remarqué jusqu'ici, c'est la vitalité spéciale des circonvolutions marginales qui résistent les dernières à l'envahissement du travail atrophique qui sévit sur les régions ambiantes.

Dans ces conditions spéciales d'atrophie des différents départements de l'écorce, les éléments nerveux, les cellules en particulier, ont presque complètement disparu, on ne trouve plus que quelques rares échantillons couverts de granulations jaunâtres. — La plupart d'entre elles se présentent sous forme de tronçons déchiquetés, granuleux, et, comme dernière expression histologique, sous l'apparence d'un noyau central entouré de quelques granulations agglomérées. — La substance interstitielle intercellulaire est réprésentée par une gangue granuleuse jaunâtre, accompagnée de granulations d'origine hématique, qui annoncent le passage d'anciennes fluxions sanguines avec exsudations répétées.

CHAPITRE II

DES CONDITIONS ÉTIOLOGIQUES DE L'ACCÈS DE MANIE AIGUE

Nous trouvons dans l'examen des conditions étiologiques qui déterminent les accès de manie, l'ensemble des causes générales qui dominent la pathogénie des maladies mentales.

Ce sont toujours des causes morales qui viennent frapper un individu plus ou moins prédisposé par les influences héréditaires. C'est toujours une surexcitation des régions émotives qui est en jeu, une impression persistante qui domine et qui, en raison de la suractivité automatique du substratum organique qui la supporte, devient progressivement incoercible (1).

En dehors des causes purement morales, toutes les autres occasions morbigènes qui déterminent une fluxion sanguine vers l'encéphale sont susceptibles de provoquer un accès de manie.

C'est ainsi que les méningites, en général, et les méningites rhumatismales en particulier, déterminent fréquemment l'explosion de pareils désordres. Il en est de même des pyrexies, et de la fièvre typhoïde en

(1) Madame X..., violemment impressionnée par les incendies de Paris, en 1871, prise d'un accès de manie, voyait partout des flammes et, dans son délire, ne faisait que parler d'incendies.

M. S. B. à la nouvelle d'une perte minime de sa fortune est pris d'une émotion profonde et devient maniaque.

Madame C., se croit compromise par une carte de photographie représentant le portrait d'un ami de son mari, trouvée dans sa commode ; dans son délire elle cherche partout ce portrait et en parle sans cesse.

M. G..., avocat, sur le point d'entreprendre la défense d'un procès, est pris d'un accès de délire ; pendant tout le temps de sa maladie il ne parle que de sa plaidoierie.

Madame Q... éprouva une vive frayeur une fois, dans une rue de Paris ; son jeune enfant faillit être écrasé sous ses yeux par une voiture, l'impression persista avec l'émotion et six jours après l'événement, l'accès maniaque, avec le cortège des mêmes apparitions terrifiantes, était déclaré.

particulier. On voit même quelquefois dans la convalescence des fièvres graves certaines manifestations psychopathiques se développer chez les jeunes sujets.

Les affections cardiaques, par suite de la stase sanguine qu'elles déterminent dans les gros vaisseaux, sont pareillement susceptibles d'amener des troubles psychiques qui s'élèvent quelquefois jusqu'aux tonalités de l'accès maniaque.

L'état puerpéral joue pareillement un rôle notable dans leur apparition. Chez les accouchées, c'est principalement la forme maniaque qui domine, puisque, suivant Marcé, sur un total de 44 cas, il a rencontré 29 fois la manie et 10 fois la mélancolie (1).

Le sexe paraît avoir une certaine influence. Les anciennes statistiques d'Esquirol portaient à admettre une plus grande proportion de cas de manie chez l'homme que chez la femme. Les statistiques modernes, qui ont nettement isolé les formes maniaques franches de la paralysie générale au début, ont renversé les données précédentes, et tendent à admettre une plus grande fréquence de la manie chez les femmes.

D'après un relevé qui m'est personnel, sur 110 cas j'ai trouvé la répartition suivante : femmes 81, hommes 29.

L'âge a une très grande importance au point de vue de l'apparition des accès. Ils se développent (et c'est là un point de vue important pour le diagnostic différentiel avec la paralysie générale) chez les jeunes sujets, et surtout de 20 à 25 ans. La paralysie générale, au contraire, ainsi que nous l'avons indiqué, n'apparaît que très rarement au-dessous de 25 ans. Après 50 ans les accès de manie franche sont très rares ; c'est donc à proprement parler une maladie de la jeunesse (2).

Les saisons paraissent avoir une certaine influence au point de vue du développement de la maladie, et, ainsi que l'a fait remarquer Esquirol, c'est surtout au printemps qu'on observe le plus grand nombre de cas de manie. Il est possible que la chaleur et l'insolation aient une part effective dans leur pathogénie.

Les maladies du système nerveux, telles que l'ataxie locomotrice, la paralysie agitante, l'hystérie, l'épilepsie, la chorée, sont susceptibles à un

(1) Marcé, *loc. cit.*, p. 79.

(2) Le Palmier. *Des affections mentales chez les enfants, et en particulier de la manie*. Thèse, Paris, juin 1856.

moment donné, par suite de l'extension progressive du processus primordial de déterminer un retentissement fluxionnaire du côté des méninges et d'amener ainsi certaines perturbations maniaques, avec excitation. — J'ai vu, dans trois circonstances, l'ataxie locomotrice se compliquer d'hyperhémie persistante des méninges cérébrales, avec obtusion des facultés et démence consécutive. — J'ai vu pareillement des phases d'excitation développées chez des individus atteints de paralysie agitante, surtout avec agitation et vociférations nocturnes.

Chez des jeunes sujets atteints de chorée, l'excitation morbide est caractérisée par des impulsions subites, avec perversion du caractère, morosité, irascibilité véhémente, et tendance à frapper. Ces symptômes se caractérisent sous forme d'accès et sont suivis quelquefois d'actes extravagants, avec inconscience maniaque de courte durée.

On sait, en outre, combien les troubles de l'épilepsie, de l'hystérie, sont susceptibles de jouer un rôle important dans les manifestations psychiques des sujets intéressés.

La manie hystérique, la manie épileptique, empruntent un caractère spécial au terrain sur lequel elles sont implantées.

Dans ses rapports de fréquence la manie comparée aux autres types de la pathologie mentale se rencontre, suivant Marcé, dans 1/7 des cas traités dans les asiles.

Cette contingence, d'après mes relevés qui ont rapport, il est vrai, à une population restreinte, mais mieux observée, se trouve dans d'autres proportions, car sur 400 malades j'ai trouvé 110 cas de manie, proportion qui dépasse le quart des cas.

CHAPITRE III

DESCRIPTION DES PHASES ET DES SYMPTOMES DE L'ACCÈS DE MANIE AIGUE

1° Dans sa période ascendante, le processus morbide qui est destiné à devenir un accès de manie franche est, ordinairement, précédé par une période prodromique pendant laquelle l'intensité du mal se développe progressivement. Elle peut durer deux, trois jours, sans déterminer autre chose que des manifestations de turbulence, qui nécessitent un traitement énergique.

Dans cette période les malades qui ont eu déjà des nuits d'insomnie prolongée reflètent tantôt le secret de leurs préoccupations incessantes, ou bien ils sont sous l'influence d'illusions sensorielles. — Ils croient que telle ou telle personne de leur entourage leur adresse des menaces, qu'on en veut à leur honneur, à leur position, etc.

D'autres fois ce sont des hallucinations franches qui se mettent de la partie; le malade s'imagine qu'il est appelé pour concourir à de grandes choses, qu'il doit partir dans telle ou telle direction, qu'il a des opérations à accomplir, etc., etc. — Il s'excite, il parle avec animation, il n'aime pas les réflexions contradictoires qu'on suscite autour de lui. Il devient véhément, s'exprime avec force, veut à tout prix imposer ses idées et ses volontés et présente, en un mot, le tableau parallèle d'un homme qui est dans la période de l'ivresse alcoolique, auquel on s'adresse en vain, et qui ne tient aucun compte de tout ce qui se passe autour de lui.

Cette période qui peut durer quelques jours, sans subir un mouvement ascensionnel bien prononcé, peut durer ainsi et constituer ce qu'on nomme ordinairement l'*excitation maniaque*.

Le malade a encore conscience de ses actes, il tient encore par une série de contacts à la réalité ambiante, il peut dans ses moments de calme répondre avec une certaine précision, et, en définitive, il n'est pas encore entraîné dans le monde de l'inconscience.

2° La période d'excitation maniaque, qui, dans certaines circonstances, ne s'élève pas au-dessus d'une tonalité moyenne et peut se prolonger ainsi, n'est, la plupart du temps, que la phase prodromique de l'accès de manie qui s'annonce et se révèle bientôt comme un orage menaçant.

Au fur et à mesure, en effet, que le malade est entraîné par ses conceptions délirantes, surtout quand elles sont d'origine hallucinatoire, le trouble se fait dans l'ensemble de ses facultés mentales. L'activité automatique s'élève dans les différentes régions à un degré successivement croissant, les liens hiérarchiques des différentes fonctions cérébrales sont successivement rompus, et alors tout est abandonné au hasard et le désordre le plus grand règne dans le domaine de l'activité psycho-intellectuelle.

Le maniaque se présente alors à l'examen avec une attitude énergique, il va, il vient, ne peut rester en place, sa physionomie morbide et expressive reflète les émotions qui l'animent. Ses yeux sont vifs et brillants, quelquefois injectés de stries sanguines; il parle avec animation et le timbre de sa voix élevé au-dessus des tonalités normales indique déjà, comme un appareil enregistreur, l'excès d'incitation nerveuse des régions où s'enfante la pensée. — Sa figure est colorée, et, si on applique la main sur le front, la peau est chaude, le malade en a quelquefois conscience et réclame qu'on applique sur son front des compresses d'eau fraîche. On peut encore obtenir de lui quelques moments d'attention et lui faire exprimer des réponses sèches et brèves.

Mais il perd pied peu à peu, il cesse d'être en relation avec le milieu ambiant, il est en proie à des hallucinations et à des illusions incessantes qui l'envahissent de tous côtés, et alors c'est un délire complet, avec agitation véhémente, qui domine toute la scène.

Ce délire doit être étudié à part de l'excitation qui l'accompagne :

1° *Du délire.* — Le délire qui domine alors reflète plus ou moins les mpressions du début, et les préoccupations habituelles du sujet aussi :

Madame X.., violemment ébranlée en 1871 par les scènes d'épouvante qui l'avaient assaillie à Paris, lors des incendies de la Commune, dans un accès de délire aigu auquel elle fut en proie, voyait partout des lueurs sinistres et s'exclamait incessamment en disant qu'on allait la brûler.

Pendant cinq jours ces apparitions terrifiantes dominèrent l'esprit de la malade et furent remplacées par des réminiscences poétiques, des citations d'auteurs qui revenaient incessamment à son esprit et firent ainsi diversion aux émotions premières.

M. X..., qui pendant sa vie a été mêlé aux émotions de la vie parlementaire, dans son accès de délire voyait des personnages puissants, s'entretenait avec eux. Il les interpellait de mille façons, se croyait à la tribune et déclamait des discours incohérents.

Pendant un certain temps le délire a une allure coordonnée, il est suivi, logique et reflète plus ou moins les habitudes antérieures de la vie; mais à une période plus avancée la dislocation des actes psychiques devient de plus en plus accentuée et il cesse d'être cohérent. Ce sont des mots sans suite, une série d'enfilades de phrases qui n'ont aucun sens et qui sont vociférées par le malade. Il suffit qu'il vous aperçoive pour qu'il vous adresse la parole et qu'un mot sorti par hasard de votre bouche, détermine par assonance chez lui des associations de paroles et d'idées les plus imprévues et les plus étranges. Il vous interpelle avec animation, il vous invective même en vous prenant pour un personnage que vous n'êtes pas, et toute cause d'excitation extérieure devient pour lui une occasion d'agitation nouvelle.

Dans les cas très aigus, ce délire actif se révèle le jour et la nuit par des vociférations incessantes, des chants bruyants sur un rythme monotone, des répétitions incessantes, des phrases sans signification, si bien que le malade entraîné par cette exaltation incessante finit par user ses forces et succomber à quelque complication rapide du côté du cerveau.

2° *De l'excitation.* — En même temps que l'effervescence morbide s'empare des régions psycho-intellectuelles pour déterminer l'explosion du délire, la même effervescence, soit d'emblée, soit par une progression successive, envahit les régions cérébrales qui déterminent les phénomènes de l'excitation (régions psycho-motrices).

Dans l'ensemble symptomatique de la manie l'excitation et le délire sont deux éléments connexes qui peuvent ainsi que nous l'avons expliqué déjà, se combiner ou se disjoindre (page 165 et suiv.).

L'excitation représente pour nous une composante surajoutée et qui n'est, dans son origine, que l'expression de ces forces psycho-motrices qui donnent à nos déterminations volontaires leur expression somatique.

Les régions psycho-motrices en période de surexcitation morbide, à leur tour, passent donc à un état d'éréthisme incoercible et alors elles se surajoutent au délire; elles lui fournissent un aliment nouveau et par leur participation arrivent à produire le tumulte des actes.

C'est ainsi que les maniaques délirants trouvent des forces phono-motrices en réserve pour exprimer en vociférations incessantes l'exubérance des pensées qui les obsèdent. C'est ainsi que leurs forces musculaires doublées, quadruplées, les poussent à s'épandre au dehors, à marcher, à courir, à sauter, à s'esquiver de mille manières et, au besoin, à lutter avec succès contre tous ceux qui veulent les dominer.

L'accumulation des forces nerveuses est telle, qu'ils la dépensent à tout

propos, dans toutes les directions, et qu'il faut les moyens de contention les plus énergiques pour arriver à les maîtriser, et à les empêcher de se faire des blessures.

Les sens offrent chez les maniaques une grande exaltation, la vue et l'ouïe deviennent très actives; ils entendent des sons qu'ils interprètent d'une certaine façon ; ils voient de loin des objets à peine visibles et qu'ils reconnaissent; leur vue dans un miroir les trouble quelquefois et les excite.

Cet état d'hyperesthésie est tel qu'ils ne peuvent supporter pendant la nuit, les faibles lueurs d'une veilleuse, dont le pâle éclat suffit pour entretenir leur agitation nocturne. — Quant à la sensibilité cutanée, elle est presque complètement anéantie. Les maniaques sentent à peine les excitations qu'on produit sur leur peau, ils n'ont aucune notion du chaud et du froid, même pendant l'hiver ils se déshabillent et courent sans vêtements au dehors. La notion d'activité musculaire est pareillement éteinte, car ils n'ont aucune conscience de la fatigue ni des efforts extravagants qu'ils accomplissent.

Les fonctions digestives s'exercent avec une grande irrégularité chez eux. Ils oublient les heures de repas, ils se nourrissent insuffisamment dans les premiers temps. Ils mangent avec gloutonnerie et quelquefois avec une grande précipitation, et lorsque le délire est devenu général, avec une complète inconscience, il faut absolument alors qu'on les nourrisse comme des enfants, qu'on leur présente les aliments, bouchée par bouchée, et qu'on arrive ainsi à leur ingurgiter la nourriture avec patience et persévérance. Quelquefois ils rejettent les aliments par oubli de la déglutition.

La constipation est la règle. Il faut surveiller les excrétions intestinales, les provoquer même à l'aide de purgatifs légers. Lorsque l'agitation est très vive, les malades sont pris d'incontinence et laissent, par relâchement des sphincters, aller les urines et les matières fécales.

Il est bon d'avoir soin d'humecter souvent leur bouche à l'aide de boissons rafraîchissantes et d'éviter, autant que possible, qu'ils gardent leur salive accumulée à l'intérieur. Il n'est pas rare, en effet, de voir la sécrétion salivaire être sécrétée en extrême abondance et former quelquefois un écoulement infect. Cette hypersécrétion salivaire se manifeste quelquefois même dans la période de convalescence.

Les auteurs ont noté dans certains cas de manie une exaltation des fonctions génitales avec tendance à la masturbation. Ces troubles n'ont en

général qu'une durée passagère et doivent néanmoins solliciter l'attention du médecin.

Les fonctions circulatoires dans les premiers temps présentent des modifications importantes au point de vue des caractères de la pulsation artérielle. Le pouls, en effet, dans les premiers temps est développé, fréquent, et accompagné d'un certain degré de chaleur cutanée, avec sueurs, surtout lorsque les malades parlent pendant longtemps, s'agitent et se consument en mouvements répétés.

Mais lorsque l'accès se complète, la pulsation artérielle n'a pas l'ampleur qu'elle avait au début, elle est petite, saccadée, avortée la plupart du temps et inégale, à gauche et à droite, ce dont on peut s'assurer en l'interrogeant simultanément aux deux temporales.

Le maniaque en période d'état représente donc la plus haute expression de la phase d'éréthisme de tous les éléments du système nerveux en période de surexcitation continue, car chez l'homme arrivé à cette période aiguë du mal, ce n'est pas seulement le cerveau qui est en action, mais encore ce sont tous les appareils du système nerveux, le cervelet, la moelle allongée, la moelle épinière, qui sont tous plus ou moins en délire, et qui sécrètent avec excès toutes les forces nerveuses qu'ils produisent incessamment en silence.

3° Cette phase d'effervescence, qui est essentiellement tumultueuse et caractérisée par de l'agitation et du délire, peut se terminer de différentes manières :

1° Elle peut passer à l'état suraigu.

2° Entrer en résolution et se perpétuer sous forme de manie chronique.

Lorsque l'accès de manie est destiné à passer à l'état suraigu et à se terminer d'une manière funeste, les symptômes susénoncés acquièrent une intensité croissante, les vociférations deviennent de plus en plus incessantes et le délire de plus en plus incohérent. — En même temps la physionomie du malade s'altère, ses yeux deviennent menaçants et brillants, la langue se sèche, la peau du front est continuellement chaude et brûlante à la main ; en même temps que l'agitation, les mouvements désordonnés augmentent d'intensité.

Ces symptômes d'aggravation, qui sont variables suivant la force de résistance des sujets, prennent subitement une allure insidieuse, et cela en un très court espace de temps. — Ainsi les malades cessent inopinément de crier, après avoir vociféré sous l'influence des hallucinations prolongées pen-

dant plusieurs heures, ils deviennent silencieux et on les entend marmotter encore quelques paroles entre leurs lèvres pendant plusieurs heures, ils sont comme affaissés à la suite de la violente secousse qu'ils ont éprouvée et tombent dans une sorte de coma. L'excitation reparaît encore à différents intervalles, mais elle est fugitive et l'on voit apparaître quelques signes de mauvais augure, tels que des contractions partielles du côté de la face, du trismus, des secousses involontaires du côté des membres, quelquefois même de la parésie localisée, soit sur une paupière, soit sur la langue, soit même sur un membre, ce qui indique l'apparition des foyers hémorrhagiques disséminés dans l'intimité des centres nerveux.

D'autres fois, à la suite d'une phase d'excitation d'intensité moyenne, et sans que la phase d'effervescence soit arrivée au degré du délire aigu, les malades sont emportés par des accidents de congestion cérébrale rapide, qui les terrassent en deux ou trois jours, et qui se terminent par un état comateux prolongé ou par des attaques convulsives à accès répétés.

Lorsque l'accès de manie, au contraire, doit avoir une issue favorable, un amendement notable s'opère insensiblement dans l'ensemble des symptômes. — Les malades cessent d'être absolument inconscients de ce qu'ils disent. — On note quelques éclaircies sous forme d'interrogations appropriées, judicieuses même; échappées par lesquelles ils dénotent qu'ils commencent à percevoir le monde extérieur. — Peu à peu ces éclaircies deviennent plus prolongées, et on note qu'ils sont capables d'une certaine attention. — En même temps le repos de la nuit qui est ordinairement l'indice le plus sérieux, auquel le médecin doit surtout songer pour asseoir son pronostic, le repos de la nuit, dis-je, qui n'a été, dans ces premiers temps, que de quelques heures se prolonge, et lorsqu'on voit les malades arriver à dormir régulièrement jusqu'à cinq heures et six heures du matin pendant plusieurs jours de suite, on peut être presque certainement assuré de l'entrée franche en convalescence.

A mesure que les éclaircies lucides s'accentuent, l'excitation automatique devient parallèlement moins vive; les malades inconsciemment sentent le besoin de repos pour récupérer l'énorme dépense qu'ils ont faite des forces nerveuses. Peu à peu les idées leur reviennent et en quelques jours seulement, lorsque l'accès de manie a été franc, ils rentrent en pleine possession d'eux-mêmes, en gardant toutefois pendant quelque temps un certain degré de dépression des facultés mentales.

PASSAGE A L'ÉTAT CHRONIQUE

Lorsque l'accès de manie passe à l'état chronique, le retour à la lucidité ne se fait pas d'une façon aussi régulière et coordonnée. Le redressement ne s'opère pas tout d'une pièce, il y a, comme on pourrait le dire, quelque chose qui demeure en suspens et qui accroche en route. — Ainsi par exemple, le malade n'a plus d'excitation, il est calme, il est tranquille, il peut répondre aux interrogations qu'on lui adresse, mais il continue à demeurer halluciné ; les processus hallucinatoires, implantés comme des épines à l'état d'irritations permanentes, continuent à mettre le désordre dans son cerveau et à représenter à ses yeux des apparitions subjectives, à ses oreilles des bruits imaginaires, et à tous ses sens des sollicitations trompeuses qui troublent son repos et déterminent çà et là des phases d'excitation qui persistent un temps plus ou moins long et alternent avec des moments lucides.

Ces formes chroniques de la manie, dans lesquelles une demi-lucidité succède à une demi-excitation, constituent un processus lentement continu à marche envahissante qui, une fois implanté, persiste un temps plus ou moins long et amène peu à peu, par des secousses répétées, les manifestations de la démence.

Le maniaque chronique, immobilisé dans un cercle d'idées restreint, incapable de sortir de ce cercle dans lequel il est maintenu par ses anciennes hallucinations, marche donc de chute en chute vers un dénouement fatal qui est l'usure progressive de toute son activité mentale, et par suite l'usure lente et graduelle de son organisme. — Quelque solide en effet que soit le substratum organique lui-même, il ne peut résister un temps indéfini à des secousses répétées qui déterminent, soit du côté des centres nerveux des hémorrhagies foudroyantes, soit du côté des appareils organiques des maladies incidentes à marche rapide, qui amènent un dénouement précipité, et il n'est pas rare de voir les maniaques chroniques, encore légèrement excités, mourir subitement emportés par un arrêt subit de la circulation, une lésion cardiaque, une apoplexie pulmonaire ou une syncope subite.

CHAPITRE IV

MARCHE — DURÉE — TERMINAISON

1° MARCHE

La marche de l'accès de la manie aiguë est en général rapidement progressive.

Lorsque l'accès d'excitation maniaque qui en forme le prélude commence à devenir incoercible, la maladie s'avance rapidement vers son point culminant. On assiste quelquefois d'heure en heure aux progrès de l'ébullition mentale. Quelquefois en vingt-quatre heures dans les accès aigus, la maladie est arrivée à son maximum d'intensité, avec inconscience complète du milieu ambiant.

La période d'état peut durer une semaine ou deux, en moyenne, avec agitation tumultueuse et persister ainsi dans un état d'acuité presque continue.

Lorsque la défervescence se fait franchement, elle a lieu dans une période de temps assez rapide, et, à mesure que les intervalles de lucidité apparaissent, le malade reprend peu à peu connaissance et passe alors par une phase d'excitation maniaque de retour, laquelle est bientôt remplacée par une période de calme avec dépression générale.

L'accès de manie étant ainsi terminé dans un laps de temps, qui peut osciller entre six semaines et deux mois, l'état constitutionnel qui a favorisé l'explosion de l'accès n'en est pas moins persistant ; il reste en puissance à l'état latent et, à un moment donné, à deux ans, trois ans, dix et douze ans de distance, il est encore apte à faire une nouvelle apparition. En général les accès de manie franche sont d'autant plus violents et prolongés que les sujets sont plus jeunes et plus vigoureux.

J'ai donné des soins à deux jeunes hommes atteints d'excitation maniaque revenant à intervalles irréguliers. Ces accès, il y a quatorze ans, revenaient tous les ans ou tous les deux ans au maximum, ils étaient d'une très grande

violence et d'une durée de six semaines à deux mois. A mesure que ces deux jeunes hommes se sont avancés dans la vie, ces accès maniaques leur laissent un répit plus prolongé. Ce temps de répit est actuellement double de ce qu'il était il y a quatorze ans; la durée de l'accès est en général de trois semaines à un mois et son intensité est aussi bien atténuée.

2° DURÉE

La durée moyenne de chaque accès de manie franche peut être évaluée à six semaines ou deux mois. — Quelquefois elle peut se prolonger plus longtemps, pendant un temps double, et alors le processus affecte une marche irrégulière, une évolution bâtarde, accompagnée de moments de lucidité, suivis de rechutes successives.

Dans un certain nombre de circonstances qu'il convient toujours d'avoir présentes à l'esprit, il faut savoir que l'accès maniaque franc n'est souvent que la première étape d'un long processus destiné à être remplacé par un accès de lypémanie, et que, sous forme d'accès enchaînés d'excitation et de dépression, il est destiné à se renouveler périodiquement.

3° TERMINAISONS

La terminaison des accès de manie franche, en général, a une issue favorable; mais, il faut bien le dire, chaque accès laisse toujours plus ou moins à sa suite un certain état d'hébétude des facultés, et une inaptitude spéciale aux travaux de l'esprit, si bien, que le maniaque guéri constitue toujours plus ou moins une sorte de non valeur sociale, incapable d'application soutenue pour suivre une carrière.

Quant au passage régulier de l'état aigu à l'état chronique, c'est par une évolution insensible que la transition s'opère. — Les maniaques qui ont été agités, tumultueux, véhéments pendant une période de quelques semaines, perdent peu à peu leur activité morbide. Ils continuent néanmoins toujours à être agités, loquaces, vociférants et surtout hallucinés. Les intervalles lucides sont fugitifs et de plus en plus rares. Ils vivent ainsi pendant longtemps, en perdant peu à peu leur énergie réactionnelle et tombent insensiblement dans une phase de démence continue, avec excitation alternante

et perte plus ou moins complète de toute connaissance des choses du monde extérieur.

En général, lorsqu'un état de manie persistante accompagnée d'hallucinations intenses a duré depuis quinze à dix-huit mois, il y a beaucoup à parier qu'il s'est fait dans le cerveau des délabrements irréparables, et que par conséquent la démence incurable est destinée à s'accentuer de plus en plus.

CHAPITRE V

DIAGNOSTIC

L'accès de manie aiguë est, en général, difficile à dépister dans ses premières phases, alors que le malade est encore dans sa famille, et surtout, lorsque, en même temps, le sujet est atteint d'une maladie interne. Un certain nombre d'accès de manie aiguë passent alors complètement inaperçus. — C'est ainsi que dans le rhumatisme articulaire aigu, dans certaines affections cardiaques, chez les femmes nouvellement accouchées, on voit tout à coup apparaître des phénomènes d'excitation maniaque, accompagnés de délire hallucinatoire, qui jettent les parents et le médecin dans un grand état de perplexité (1).

Pendant quelques jours les malades sont agités, inquiets, ils ne veulent pas se lever, ne comprennent rien de ce qu'on leur dit et ont toutes les peines du monde à demeurer en place. Les médecins ordinaires, la plupart du temps, ont peine à voir dans ces troubles vagues le prélude d'accidents graves; ils hésitent et restent dans l'expectation, au grand détriment, souvent, de la santé et de la vie de leur client. En général, ces accès de manie délirante, que l'on traite journellement en ville sous le nom de *méningites*, ont une durée passagère de 8 à 10 jours et sont très rapidement amendés ou aggravés.

Il en est de même de ces formes d'excitation maniaque que l'on constate quelquefois dans le premier septénaire de la fièvre typhoïde, ainsi

(1) Il y a quelques années, une dame, à laquelle je donnais des soins en ville pour des troubles cérébraux consécutifs à un accès de rhumatisme articulaire aigu, fut prise dans sa famille d'une légère excitation maniaque, avec hallucinations. J'avais, recommandé la plus extrême surveillance au point de vue des idées de suicide. La malade était surveillée par deux gardes et, malgré ces précautions, elle sut néanmoins trouver le moment opportun pour sauter de son lit, inopinément pendant la nuit, renverser la personne qui la retenait et se précipiter du haut d'un troisième étage.

que dans la convalescence de certaines fièvres éruptives, la rougeole, la scarlatine, etc.

J'ai vu, pour ma part, chez certains sujets atteints de fièvre typhoïde, le délire habituel des périodes du début acquérir une telle intensité, que les malades, alors qu'ils étaient en pleine évolution de leur pyrexie méconnue, ont été pris pour des aliénés excités, et placés directement dans des asiles d'aliénés. Ce déplacement a, du reste, été fatal aux malades qui ont rapidement succombé (1).

Lorsque l'accès de manie est confirmé, que le malade est tout à fait inconscient, qu'il s'agite, qu'il vocifère, qu'il parle nuit et jour, un des problèmes les plus délicats à résoudre est de savoir si on a affaire à un accès maniaque franc, ou bien à la période d'excitation du début de la paralysie générale.

J'ai vu, en effet, un certain nombre de malades qui ont eu sous mes yeux des troubles cérébraux qu'on pouvait certes bien considérer comme des accès de manie franche. Ces troubles se sont dissipés plus ou moins rapidement pour reparaître plusieurs mois après, et, alors, — ils se sont manifestés avec un ensemble si spécial, avec une allure tellement pathognomonique qu'il n'y avait plus aucun doute à avoir sur le diagnostic de la paralysie générale.

Ceci porte à dire que l'accès pseudo-maniaque du début, qui avait aisément disparu, n'était en réalité que la phase prodromique du processus de la paralysie générale qui faisait sa première manifestation.

Un élément sérieux de diagnostic dans ces cas douteux se tire de l'examen de la parole. — Si dans la période d'excitation les paralytiques, comme cela arrive quelquefois, au début, n'ont pas la parole embarrassée, il n'en est plus de même dans la période de décours de l'accès. On constate à ce moment un certain degré d'hésitation dans l'articulation des sons.

La nature du délire chez les paralytiques roule en outre sur un thème généralement déterminé. — Dans l'accès de manie, au contraire, ce sont des émotions récentes, des événements qui viennent de se passer tout nouvellement, qui forment des manifestations du délire; en même temps les hallucinations sont très nettement apparentes.

(1) Observations de fièvres typhoïdes simulant l'aliénation mentale. *Annales médico-psych.*, 1843, t. II, p. 147.

L'état des pupilles est encore un excellent signe qui permettra de s'éclairer sûrement. Mais dans les cas douteux (et ils sont souvent plus fréquents qu'on ne le suppose), il convient de savoir attendre, de mettre le malade en observation, et d'avoir le courage, puisqu'il s'agit de se prononcer sur le diagnostic d'une maladie essentiellement incurable, ou d'une maladie permettant d'espérer une amélioration probable, de demander, dis-je, des sursis avant d'émettre un jugement définitif.

Cette hésitation dans la direction du diagnostic n'est, du reste, pas préjudiciable à l'intérêt du malade, puisque en tout état de cause, qu'il s'agisse d'une paralysie générale ou d'un accès de manie, les moyens thérapeutiques employés sont identiquement les mêmes.

Il y a encore à chercher dans le diagnostic de l'accès de manie, si cet accès est de cause externe, s'il est dû à des violences extérieures, à des coups sur la tête, à une insolation et surtout à la présence de substances étrangères introduites dans l'économie, telles que substances alcooliques, l'empoisonnement par l'opium, la belladone, etc.

Les commémoratifs, l'examen des pupilles, celui des matières vomies, l'odeur de l'haleine chargée de substances alcooliques, indiqueront au médecin dans l'examen qu'il fera, dans quelle direction il devra pousser ses investigations.

L'étude des oscillations de la température pourra dans certaines circonstances être d'un grand secours pour éclairer le diagnostic de la manie simple avec la manie alcoolique fébrile, ainsi que l'a signalé Magnan. — Dans les cas graves, il a vu, en effet, la température s'élever jusqu'à 40, 41 et même 43 degrés, au moment de l'agonie ; — au contraire, dans les cas qui doivent se terminer par la guérison, la température, dès les premiers jours, suit une décroissance progressive en rapport avec l'amélioration des symptômes (1).

(1) Magnan. *Ann. méd.-psycho.*, 1877, t. II, p. 128.

CHAPITRE VI

PRONOSTIC

En général, lorsqu'il s'agit d'un accès de franche manie, chez un sujet non héréditaire, le pronostic est favorable et surtout lorsque cet accès est la traduction d'une émotion réelle et légitime. Ainsi, chez des jeunes filles qui, à la suite de contrariétés de famille, d'un mariage manqué, sont prises de désespoir avec excitation maniaque, en général la maladie est de courte durée : en deux, trois mois, le retour à la raison est effectué.

L'action de l'hérédité est dans une certaine mesure un facteur déplorable, qui influe sur la durée de l'accès et sur la fréquence de ses répétitions.

L'âge du sujet est une condition favorable, mais aussi, il faut bien le dire, les accès chez les jeunes gens ont une bien plus grande véhémence.

Les accès maniaques se développent encore dans un âge avancé ; j'ai constaté fréquemment leur apparition chez des sujets de 60 à 70 ans et même au delà.

La terminaison de l'accès est en général favorable. Suivant Guislain il y a sur 10 cas de manie 7 guérisons, et suivant Marcé il y en a 25 sur 28. Les guérisons se sont opérées suivant ces auteurs dans l'intervalle de 1 à 3 mois. D'après mes relevés personnels, sur 40 hommes atteints d'accès de manie, que j'ai pu suivre pendant plusieurs années, j'ai constaté 21 cas de guérison, 2 sont morts depuis, et 17 ont passé à l'état chronique, à la suite de nouveaux accès revenant après plusieurs années d'intervalle.

Sur 66 femmes atteintes de manie aiguë, 42 ont guéri, 2 sont mortes et les 22 autres sont passées, pareillement, à l'état chronique. — Ce qui porte à admettre que dans les accès de manie franche la guérison temporaire de l'accès s'obtient dans la moitié des cas, et que les récidives sont presque oujours la règle.

CHAPITRE VII

TRAITEMENT

Les indications thérapeutiques de l'accès de manie, ne présentent rien de spécial. Nous renvoyons, à ce propos, aux détails que nous avons consignés au sujet de la thérapeutique générale des maladies mentales.

Il faut se convaincre que dans l'accès de manie les chances de succès sont d'autant plus grandes que la maladie se rapproche plus de sa période du début. Il convient donc le plus tôt possible de faire l'application immédiate des éléments actifs du traitement; — l'isolement d'abord, la balnéation ensuite, avec les réfrigérants en permanence sur la tête pour lutter avec énergie contre le travail de fluxion sanguine qui s'opère du côté de l'encéphale.

Aussitôt que le diagnostic sera fait, il ne faut pas hésiter un seul instant à appliquer les remèdes avec énergie, car la temporisation, en présence d'une fluxion cérébrale dont l'intensité s'accroît d'heure en heure, peut devenir à un moment donné un acte coupable qui compromet non seulement la santé morale, mais la vie même du malade.

Il convient donc, lorsque le malade habite un appartement qui n'est pas de plain pied avec le sol, de tenir la famille au courant des incidents qui pourraient se développer, au point de vue de la précipitation par les fenêtres, — d'instituer une surveillance, la nuit, et immédiatement de faire condamner les ouvertures des fenêtres, à l'aide simplement de quelques vis, ou de liens temporaires, — d'éviter de laisser des instruments tranchants ou piquants à la portée du malade, — de surveiller son alimentation, autant que faire se pourra, — d'appliquer constamment des compresses d'eau fraîche sur la tête, et de lui administrer quelques purgatifs, etc.

Lorsque le malade commence à devenir incoercible, il ne peut plus absolument être conservé dans la famille, il devient alors nécessaire d'avoir recours aux moyens que nous avons indiqués précédemment, et de lui faire donner des soins spéciaux, — c'est la seule chance de salut qui se présente, et à laquelle il faut d'urgence avoir recours.

ISCHEMIES

Formes dépressives des maladies mentales correspondantes à la phase de torpidité des éléments nerveux.

A. — ISCHEMIES PARTIELLES

ISCHÉMIES LOCALISÉES DES DIFFÉRENTES RÉGIONS DE L'ACTIVITÉ PSYCHO-INTELLECTUELLE

(Lypémanies partielles.)

Les phénomènes psychopathiques dont nous venons d'esquisser les principales manières d'être, sont tous caractérisés par une phase d'hyperhémie des centres nerveux avec exaltation fonctionnelle des différents groupes des cellules cérébrales intéressées. Ceux dont nous allons actuellement aborder l'étude sont caractérisés, somatiquement et dynamiquement, par une série de manifestations d'une tout autre nature. — Ce n'est plus ici ni l'hyperhémie ni l'éréthisme de la cellule qui sont en jeu, c'est l'ischémie générale ou diffuse qui règne, et qui par la raréfaction des courants sanguins frappe d'un ralentissement progressif l'activité des cellules cérébrales, au point, dans ses limites extrêmes, de déterminer leur torpidité plus ou moins complète et par suite l'état de stupeur. Celle-ci exprime donc le silence et l'engourdissement plus ou moins complet de toute la vie nerveuse (1).

Les processus de l'ischémie accompagnés d'un état dépressif des cellules nerveuses, se révèlent avec des modalités variées, — suivant qu'ils sévissent dans telle ou telle région circonscrite des centres, ou suivant qu'ils se généralisent à tout l'ensemble. Ils déterminent alors des manifestations diffuses et généralisées qui correspondent à l'influence générale qui les dirige.

(1) Lucien Bachelet. *De l'Ischémie cérébrale.* Thèse, Paris, 1864.

Nous aurons donc à examiner ici tout d'abord les troubles ischémiques isolés et diffus, comme nous avons étudié les troubles maniaques isolés et diffus. Nous admettons donc des lypémanies partielles et généralisées, comme nous avons admis des manies partielles et généralisées (1).

CHAPITRE PREMIER

ISCHÉMIES LOCALISÉES DES RÉGIONS ÉMOTIVES ET INTELLECTUELLES

LYPÉMANIES PARTIELLES, ÉTAT DÉPRESSIF DES FACULTÉS MENTALES AVEC CONSCIENCE.

Nous avons précédemment insisté sur le rôle capital qu'était appelée à jouer dans la hiérarchie des activités nerveuses, cette région mère de l'écorce, le *sensorium commune* dans les réseaux de laquelle toutes les incitations de la sensibilité générale vont s'amortir, comme dans un vaste réservoir commun.

Nous avons esquissé le rôle physiologique de cette région spéciale, montré comment elle entrait en action, comment ses milliers d'éléments nerveux, sensibles par eux-mêmes, étaient aptes à réagir, à s'émouvoir, à développer ainsi une émotivité propre, et comment enfin elle constitue par cela même une sphère d'activité centrale, toujours active, toujours sensible, et en perpétuel conflit avec les incitations ambiantes qui la sollicitent de toute part, et la tiennent incessamment en éveil. — Ceci étant établi, nous avons encore mis en lumière l'importance extrême de la continuité de l'irrigation sanguine au milieu de cette trame nerveuse et montré quel rôle

(1) Cette façon toute physiologique d'interpréter les troubles psychiques de la lypémanie a été déjà très nettement exposée par Neftel, qui pense que la lypémanie périodique est due à une anémie cérébrale localisée peut-être dans un district spécial de l'écorce et subordonnée à un spasme vasculaire. (*Revue des sciences médicales*, 1876, p. 291.)

considérable l'afflux régulier du sang était apte à jouer dans la mise en action des cellules du *sensorium commune*.

C'est le sang qui les fait vivre, qui les soutient et les met en activité comme l'oxygène de l'air atmosphérique fait vivre, soutient et met en activité tous les éléments de l'organisme.

Vient-il à être distribué avec régularité, tout se passe avec calme, comme dans l'état normal. — Vient-il à se répartir avec excès, c'est l'éréthisme qui s'ensuit dans la vitalité intime de la cellule nerveuse. — Vient-il au contraire à être parcimonieusement distribué, c'est l'affaiblissement dynamique qui se montre alors sous forme d'engourdissement et de torpidité.

Et alors qu'arrive-t-il ? — Là où les énergies de la vie nutritive s'alanguissent, là aussi les énergies dynamiques, les appétitions naturelles faiblissent, c'est le défaut de désir, l'atonie, l'accalmie complète et l'indifférence progressive pour toutes les choses du dehors qui flattaient antérieurement les éléments du *sensorium*, que l'on voit alors dominer chez l'individu, dont les régions émotives commencent à subir la rétrocession des énergies vitales, par l'ischémie envahissante.

A. Les individus dont les sphères émotives du *sensorium* sont privées de leur *pabulum vitæ*, chez lesquels les éléments nerveux commencent à subir les effets d'une sorte d'anesthésie mentale, deviennent, comme ils le disent, indifférents à tout ce qui les touche. — Incapables d'émotions, ils sont incapables de sentir les sollicitations du milieu habituel. Ils n'ont soif de rien, ils n'ont d'appétit pour quoi que ce soit, ils sont pris d'une sorte d'ennui chronique ou de spleen permanent. C'en est fini pour eux de toutes les curiosités de l'esprit, de toutes les délicatesses de l'ordre moral qui auparavant les touchaient et leur procuraient des émotions incessamment renouvelées. La sphère des émotions est éteinte. Ils vivent encore par une portion de leur intelligence qui survit à la torpidité générale. Ils parlent, ils répondent aux interrogations, mais c'est pour exprimer à chaque fois les défaillances de leur intimité, le vide de leur sentimentalité et, en un mot, pour dépeindre la constatation désespérée de leur passivité et de leur indifférence à tout.

C'est ainsi qu'ils ont la notion inconsciente des délabrements qui se sont opérés en eux-mêmes, ainsi que de l'état nouveau dans lequel se trouve leur personnalité. — Ils sentent qu'ils ont cessé d'être complets et qu'il y a dans les réseaux du *sensorium* des régions qui ont cessé de vibrer et qui sont devenues torpides. On les entend, en effet, dire dans ce vocabulaire spécial

qui leur est propre, et qui dépeint bien leurs anxiétés profondes : — qu'ils sentent qu'ils n'aiment plus leurs enfants, leur mari, leur femme, leurs parents, — qu'ils se détachent de toutes leurs anciennes affections, de leurs anciennes adorations, — qu'ils n'ont plus l'amour de Dieu, le respect du devoir, etc., etc.

Ils portent ainsi en eux la sensation de cette rétrocession de leurs facultés sensitives, et ils s'exclament incessamment, ils se désolent et deviennent insensiblement anxieux, plaintifs et exaltés. — J'ai vu certaines femmes douées d'une vive émotivité, arriver en suivant cette route fatale, à un degré d'hyperesthésie anxieuse très intense, pour lequel l'isolement dans un asile avait été nécessaire pendant quelques semaines.

Dans d'autres circonstances, l'état dépressif dans lequel se trouvent placées certaines régions du *sensorium* frappées d'ischémie partielle, développe des états émotifs anormaux, des terreurs vagues, qui apparaissent sans motifs et jettent les malades dans un grand état de perplexité. — Quelquefois, ils se réveillent en sursaut, ils sont pris de terreur spontanée, et cet état spécial d'orientation des sphères émotives se perpétue pendant la journée, pendant plusieurs jours de suite et reparaît encore sans cause extérieure apparente. — D'autres se sentent pris malgré eux d'accès de tristesse involontaire, sans motifs, comme dans les phases du début de certaines formes lypémaniaques, et cette tristesse s'impose au patient, le domine comme un phénomène purement somatique, comme un accès de convulsion, comme un tic musculaire incoercible, par exemple l'individu assiste à l'envahissement de la période de tristesse, il la sent venir comme un frisson et ne peut l'arrêter dans son cours.

« Une dame d'âge moyen prise d'accès semblable, me disait avec le plus grand calme : Je sens que la tristesse s'empare de moi, c'est plus fort que moi, car je suis heureuse de tous côtés et je n'ai dans ma vie aucun sujet d'alarmes. »

B. La phase dépressive, qui sévit ainsi d'une façon si caractéristique dans les régions de la sensibilité intime, est encore apte à porter ses atteintes dans les régions de la sphère intellectuelle proprement dite, à déterminer des manifestations morbides similaires.

Dans certaines circonstances, en effet, la sphère de l'activité intellec-

tuelle est contaminée en quelque sorte par l'alanguissement général qui plane sur la sphère psychique

Là où l'émotivité fait défaut, l'intelligence est généralement silencieuse. L'individu déprimé au moral a peu de spontanéité intellectuelle à révéler. — Il parle peu, il s'exprime à voix basse, indifférent à tout, la lecture le fatigue. Il reste inerte, passif, assis dans un fauteuil, sans penser à rien, et cependant ses idées sont lucides et ses réponses justement appropriées.

Dans d'autres circonstances, il semble qu'à mesure que l'impressionnabilité morale s'atténue chez certains sujets par une sorte d'asthénie lente, il se passe un travail inverse du côté des régions intellectuelles, qui alors s'exaltent, s'amplifient peu à peu et deviennent des instruments appropriés destinés à mettre en lumière les angoisses intimes. Les secousses de l'esprit semblent d'autant plus actives que les anxiétés du for intérieur sont plus prononcées.

On voit en effet les sujets ainsi orientés parler avec emphase, et avec une volubilité extrême de leurs appréhensions, de leurs scrupules, des indécisions incessantes qui sont le fond de leur caractère, de cet éternel combat intérieur entre leur état actuel et leur état passé, et qui les poursuit sans trêve ni merci, etc...

Ces troubles divers de l'esprit et de l'anxiété émotive se montrent quelquefois à l'état de manifestations isolées sans s'aggraver d'une façon notable, mais la plupart du temps ils ne sont que les premières périodes et les phénomènes avant-coureurs d'un accès véritable de lypémanie.

ISCHÉMIES LOCALISÉES DES RÉGIONS PSYCHO-MOTRICES

LYPÉMANIE PARTIELLE SANS DÉLIRE, AVEC CONSCIENCE

Les régions cérébrales psycho-motrices, qui dans les conditions normales concourent à donner l'expression somatique aux opérations psycho-intellectuelles, sont susceptibles, isolément, de subir le collapsus spécial lypémaniaque (l'ischémie partielle) et de donner naissance à des manifestations morbides qui ont un caractère spécial.

Dans la partie physiologique de ce travail nous avons fait ressortir la multiplicité des éléments qui entrent dans la constitution des actes moteurs, et montré quel rôle spécial l'activité psycho-motrice joue au milieu d'eux. — Ce sont les incitations psycho-motrices, avons-nous dit, qui à l'état normal donnent à nos actes volontaires leur expression somatique, ce sont encore les mêmes incitations physiologiques qui en période d'excitation incoercible se superposent au délire et constituent le symptôme *excitation*.

Or, dans l'ordre d'idées que nous exposons ici, ce sont encore les mêmes forces psycho-motrices qui sont en jeu; — seulement au lieu d'apparaître avec des manifestations dynamiques exagérées, elles se révèlent au contraire avec une tension moindre et une véritable rétrocession progressive. — De même que les éléments nerveux qui les engendrent sont susceptibles de s'élever à des tonalités ultra-normales, de même ils sont susceptibles de s'abaisser à une phase ultra-normale qui est la phase de *dépression* de l'activité psycho-motrice. Lorsque les canaux sanguins se raréfient dans la trame cérébrale, la vie se ralentit et s'arrête du même coup. Là où le sang cesse d'apporter la stimulation naturelle, la sécrétion de force nerveuse se tarit sur place, les cellules psycho-motrices frappées d'inanition comme leurs congénères ne produisent plus d'incitation motrice.

Les malades ainsi frappés partiellement dans les éléments générateurs de leur volonté effective, conservent la pleine possession de leurs facultés intellectuelles. Ils s'expriment régulièrement, ils se rendent compte de ce qui se passe en eux, ils veulent agir et sentent qu'ils se heurtent à des difficultés intimes d'exécution.

Et cependant, il ne s'agit pas ici de paralysie ordinaire, ni même de simples parésies musculaires. Ce sont des troubles afférents aux régions psychiques, aux régions mères où s'enfante la volonté et d'où la personnalité consciente s'exprime en manifestations somatiques. Le malade veut exprimer au dehors ses résolutions et il se sent frappé d'impuissance dans l'exécution. Il sent en lui, suivant l'expression de l'un d'eux, des *points morts*. Il ne se meut qu'avec peine, essaye, comme il dit, de vouloir, de se décider à vouloir et reste ainsi indécis et incertain de ses résolutions (1).

(1) Dagonet. *Folie morale ou folie intellectuelle. Ann. méd.-psych.* 1877, t. I, p. 40 et suiv.

Esquirol a parfaitement décrit cet état mental et mis en relief dans l'observation suivante ce qu'il présente de caractéristique. Il s'agit d'un ancien magistrat :

« Sa conversation, dit-il, était aussi raisonnable que spirituelle ; lui parlait-on de voyager, de soigner ses affaires, il répondait : Je sais que je devrais, que je peux le faire, vos conseils sont très bons, je voudrais suivre vos avis, je suis convaincu, mais, faites que je puisse vouloir, de ce vouloir qui détermine et exécute. — Il est certain, disait-il, un autre jour, que je n'ai de volonté que pour ne pas vouloir, car j'ai toute ma raison, je sais ce que je dois faire, mais la force m'abandonne lorsque je devrais agir (1). »

(1) Esquirol, t. I, p. 208.

B. — ISCHÉMIES GÉNÉRALISÉES

CHAPITRE PREMIER

ANATOMIE PATHOLOGIQUE DES ISCHÉMIES CÉRÉBRALES GÉNÉRALISÉES

Pour avoir une idée nette des altérations qui existent dans les diverses formes des processus lypémaniaques, il convient de les étudier dans leurs manifestations les plus accentuées, alors qu'elles constituent des types primitifs dont les autres ne sont que des dérivés. — Tel est l'état du cerveau dans la stupeur hallucinatoire.

Dans cinq cas de stupeur plus ou moins complète dont j'ai eu l'occasion de faire l'examen, j'ai pu constater les lésions suivantes (1) :

(Pl. VI, fig. 1, 2 et 3). La dure-mère est pâle, décolorée; lorsqu'on l'incise, on constate l'existence d'une sérosité sous-arachnoïdienne abondante; la pie-mère est aussi très notablement décolorée, et, en raison de la sérosité dont elle est imbibée, elle s'enlève très aisément sans entraîner avec elle des fragments de substance cérébrale ramollie.

Lorsqu'on a décortiqué les lobes cérébraux, on constate des irrégularités avec atrophie des plis de l'écorce et, d'autre part, des altérations histologiques que nous allons successivement décrire.

Le travail d'atrophie porte sur l'ensemble de la substance cérébrale qui a subi un travail prolongé de dénutrition; le poids total du cerveau est notablement diminué.

(1) Une observation très remarquable de stupeur prolongée, publiée par M. Legrand du Saulle et suivie d'autopsie faite par nous-même, peut servir de type comme étude des lésions anatomiques de l'état de stupeur. *Voir Ann. méd.-psych.* 1869, t. II, p. 77.

Quand l'atrophie est localisée, elle porte inégalement sur certaines régions. Elle se dénote à l'extérieur par un amincissement des plis cérébraux qui sont amaigris et qui se présentent dans les formes chroniques, sous l'apparence de lamelles presque rectilignes; en même temps les sillons sont élargis et les espaces vides sont comblés par de la sérosité. (Pl. VI, fig. 1.)

L'étude morphologique de l'écorce, non seulement dans les cas de lypémanie avec stupeur, mais encore de lypémanie avec excitation, présente certaines particularités spéciales qui constituent des anomalies d'organisation et indiquent par cela même une prédisposition native héréditaire.

Les faits qui m'ont surtout frappé à ce sujet, sont : des irrégularités dans le mode de constitution de la deuxième frontale, principalement à droite, et surtout — un allongement très caractérisque dans le sens antéro-postérieur du lobule paracentral (Pl. VIII, fig. 4). Dans un certain nombre de cas, j'ai rencontré cet allongement insolite, unilatéral, allant jusqu'à 7 centimètres de longueur (1).

L'inégalité de poids entre les deux lobes cérébraux a été notée dans tous les cas que j'ai eu l'occasion d'observer jusqu'à présent, et l'écart s'est élevé entre chaque lobe de 10 à 15 et même jusqu'à 25 grammes.

1° L'étude intrinsèque de la substance corticale est non moins significative, qu'il s'agisse de cas de stupeur profonde ou de lypémanie partielle.

La coloration de l'écorce est blafarde, jaunâtre (Pl. VI, fig. 2 et 3). Elle est çà et là complètement décolorée. Pas de capillaires à sa surface, même apparence lorsqu'on fait l'incision. On remarque d'une part alors, une atrophie très notable de son épaisseur, et en même temps, une infiltration œdémateuse avec çà et là des taches blafardes, jaunâtres et nuageuses, qui correspondent à des foyers isolés d'infiltration granulo-graisseuse. — Les vaisseaux sont presque complètement absents; mais si on a mis à nu simultanément plusieurs régions à l'aide de coupes successives, on remarque même dans les cas les plus avancés, de petits îlots de vascularisation partielle qui se présentent çà et là (Pl. VI, fig. 3 et fig. 2) d'une façon irrégulière dans son épaisseur. Ces petits îlots, formés par des paquets de capillaires, apparaissent surtout dans les zones profondes; ils représentent les derniers vestiges des réseaux capillaires corticaux et démontrent que les phénomènes circulatoires ne sont pas partout simultanément anéantis.

(1) Sur dix sujets qui ont présenté les différentes formes du délire mélancolique, j'ai, jusqu'ici, rencontré cette disposition spéciale du lobe paracentral. Est-ce une lésion constante ou une simple coïncidence?

Les parois des capillaires sont plus ou moins infiltrées de granulations granulo-graisseuses.

Quant aux cellules elles-mêmes elles sont presque toutes en période régressive, plus ou moins déchiquetées, elles sont encore dans leur place et reconnaissables à leur forme pyramidale. Les éléments de la névroglie m'ont paru dans leurs proportions normales, seulement les corpuscules sont devenus pareillement granuleux.

La substance blanche participe au même travail de résorption qui s'opère dans les réseaux corticaux ; elle est amincie, et par places flétrie. Elle est très fortement décolorée et présente quelquefois une coloration blafarde et verdâtre. La consistance est variable suivant que la sérosité est plus ou moins abondamment répartie dans sa trame. Les tubes nerveux sont la plupart du temps en période régressive.

Les noyaux centraux présentent les mêmes colorations générales qui se révèlent dans la substance corticale. La trame du tissu des couches optiques des corps striés est blafarde, flétrie, imbibée de sérosité, partout c'est le caractère de l'ischémie qui se révèle, quelquefois avec mélange d'hypérémie, surtout lorsque l'état lypémaniaque a été accompagné d'excitation. (Pl. VI, fig. 1).

Le cervelet présente de son côté un état spécial d'infiltration séreuse ; la substance corticale cérébelleuse est quelquefois tellement perméable à la sérosité, qu'elle devient transparente et qu'à travers son épaisseur on peut voir la substance blanche sous-jacente. L'imbibition séreuse avec ischémie se manifeste d'une façon des plus saisissantes dans l'intimité du tissu cérébelleux qui est toujours plus ou moins mollasse. Les petites cellules cérébelleuses sont encore dans leur situation habituelle, ainsi que les grosses cellules de Purkinje, mais celles-ci examinées à l'état frais, sont pâles, décolorées, elle ont passé à l'état vésiculiforme et sont devenues œdémateuses.

La protubérance est pareillement pâle et décolorée, mais on constate néanmoins dans sa substance grise, centrale, ainsi que dans celle de la région bulbaire, de petits paquets d'arborisations vasculaires qui dénotent encore la persistance de certains centres d'*activité circulatoire.*

D'une manière générale, on peut donc dire que dans la stupeur lypémaniaque les lésions caractéristiques que l'on constate sont :

Des déformations congénitales ou acquises de l'écorce et un état spécial de ralentissement des phénomènes circulatoires qui se traduit par une ischémie généralisée s'étendant à tout l'encéphale. — Ces faits sont du reste

complètement en accord avec les détails cités précédemment dans le travail d'Étoc Démazy (1).

2° Dans les lypémanies partielles caractérisées pendant la vie par de la dépression, du délire mélancolique, avec agitation, et dans la lypémanie anxieuse, qui présente simultanément l'association d'un état dépressif avec excitation simultanée, les lésions constatées sont à peu près les mêmes, sauf que l'état ischémique est infiniment moins généralisé et qu'il existe en même temps dans les noyaux centraux des foyers d'hyperhémie, qui constituent comme autant de centres d'excitation.

Chez cette catégorie des malades, en effet, qui sont atteints de délire émotif, qui ont des hallucinations terrifiantes, et gémissent sans cesse, on trouve des lésions qui portent en même temps sur les régions corticales et sur les régions centrales; ces régions peuvent être dans des conditions circulatoires tout à fait opposées en raison de l'indépendance des deux systèmes de la circulation encéphalique, le central et le cortical qui fonctionnent isolément, et il arrive ce fait que l'on trouve quelquefois les noyaux centraux très fortement vascularisés alors que les régions corticales sont dans une phase complète d'ischémie.

3° Les membranes présentent des caractères de vascularisation modérée, elles s'enlèvent aisément sans adhérences; on trouve quelquefois à la surface de l'écorce des plaques rougeâtres d'infiltration sanguine. Ces plaques correspondent à d'anciens foyers d'hyperhémie localisée, dont on retrouve les traces sur l'écorce sous formes d'infiltrations ocreuses pareillement d'origine hématique.

Lorsqu'on enlève les membranes, on constate en général une décoloration blafarde. Le travail de la résorption atrophique n'est pas aussi apparent que dans les cas de stupeur prolongée; l'infiltration séreuse est modérée et on trouve encore des traces manifestes de la perméabilité des réseaux circulatoires.

Lorsqu'on étudie l'écorce à l'aide de coupes, on constate, en effet, que le processus régressif est surtout caractérisé dans les zones sous-méningées qui présentent une coloration grisâtre et gommeuse, quelquefois jaunâtre et opaque (Pl. VI, fig. 3 et fig. 4). — Les vaisseaux y sont rares, et les éléments histologiques y sont déjà en période nécrobiotique, les zones moyennes sont d'une teinte blafarde, jaunâtre, ischémique; mais dans les zones profondes, au contraire, on note l'existence d'un réticulum vas-

(1) *De la stupidité considérée chez les aliénés*, 1838, p. 242.

culaire persistant, qui est à peu près le même dans toutes les régions et qui exprime ainsi la continuation de l'activité circulatoire dans ces régions limitées et qui persiste ici à mesure qu'elle rétrocède dans les régions superficielles.

Dans les formes plus avancées, ces réseaux vasculaires profonds s'éteignent à leur tour, et dans les derniers temps ils ne sont représentés que par ces petits îlots d'hyperhémie localisée dont nous avons signalé la présence dans la stupeur.

La substance blanche est comme la grise abreuvée de liquides séreux et spoliée de sa vascularisation habituelle.

Il est important de noter que ces manifestations régressives ne sont pas en général réparties dans toute la masse du cerveau. Elles sont circonscrites à certains territoires de l'écorce et paraissent être probablement subordonnées à des troubles spéciaux de l'innervation locale vaso-motrice.

L'étude de la trame intime des couches optiques et en particulier celle de la substance grise du troisième ventricule et du pourtour de l'orifice de l'aqueduc de Sylvius présente dans le cas qui nous occupe une importance toute spéciale. (Pl. IV, fig. 1 et fig. 2 et 3.)

Cette substance grise, qui représente, ainsi que nous l'avons indiqué déjà, le parcours de la sensibilité viscérale propagée jusque dans le cerveau m'a offert jusqu'à présent un état spécial de vascularisation tout à fait digne d'attention. Alors en effet que les voies circulatoires deviennent de moins en moins perméables au sang dans les différents départements de l'écorce, dans les régions centrales, au contraire, et dans cette région grise en particulier du troisième ventricule il semble qu'un travail de compensation s'opère.

On y trouve en effet des bouquets d'arborisations vasculaires très abondamment répartis, dont les mailles s'anastomosent entre elles et constituent quelquefois un plexus presque continu. Ces îlots d'hyperhémie s'étendent plus ou moins loin, soit du côté des tubercules mamillaires, soit du côté du tuber cinereum, soit même du côté de l'aqueduc de Sylvius.

Le tissu des couches optiques présente en même temps une injection notable du réticulum vasculaire, et quelquefois même des petits foyers d'hémorrhagies interstitielles qui impliquent l'énergie du travail fluxionnaire qui s'est accompli dans ces régions.

Le corps strié dans ses noyaux ne m'a pas offert jusqu'ici de modifications très apparentes dans sa structure.

Le cervelet, quoique imbibé de sérosité dans la plupart des cas, présente

dans sa substance grise un certain degré de décoloration avec tendance ischémique.

Par contre la substance grise de la protubérance, celle du bulbe et du quatrième ventricule qui est en continuité de tissu avec la substance grise centrale du cerveau, est caractérisée par un état d'hyperhémie très nettement accusé sous forme de réticulum vasculaire avec distension de gros vaisseaux.

CHAPITRE III

CONDITIONS ÉTIOLOGIQUES DE L'ACCÈS DE LYPÉMANIE

Nous trouvons dans l'énumération des causes générales qui président au développement de l'état lypémaniaque les mêmes éléments pathogéniques qui président au développement de toutes les psychopathies, l'hérédité d'abord, les influences morales, et ensuite les troubles de la nutrition cérébrale.

L'hérédité se révèle avec toutes les manières d'être habituelles qu'elle présente pour les autres états psychopathiques. C'est tantôt un état nerveux spécial que l'on rencontre chez les parents; tantôt une impressionnabilité extrême, tantôt des névroses très caractérisées. La maladie ne paraît pas se transmettre intégralement avec ses caractères propres, de l'ascendant à la progéniture.

Quant aux causes morales, les unes agissent rapidement et déterminent par une sorte de commotion un état de saisissement profond, qui développe rapidement le spasme vasculaire ischémique.

Dans la plupart de toutes les autres circonstances, l'individu étant prédisposé subit lentement l'action d'une série de commotions qui usent insensiblement son émotivité. C'est ainsi que les chagrins prolongés, les déceptions, les revers de fortune, développent dans le sens intime un endolorissement lent qui finit par amener l'invasion de la maladie.

Les causes physiques, telles que l'anémie profonde produite par la fatigue, les privations, la misère, ou simplement certaines prédispositions spéciales à l'anémie qui sont l'apanage de certains sujets, arrivent au même résultat.

J'ai donné des soins à une dame qui, au moment des événements de juin 1848, avait été prise d'une violente frayeur à la vue des luttes qui s'étaient passées sous ses yeux. Prédisposée héréditairement, elle eut un premier accès de lypémanie dont elle guérit parfaitement en six semaines; quatre ans

après, nouvel accès de lypémanie dépressive sans hallucinations ni stupeur qui guérit pareillement très bien, sans avoir été provoqué par une émotion extérieure.

Cette dame, qui vivait dans des conditions sociales très heureuses, à la suite de ces différentes secousses, était tombée dans un état profond d'anémie.

J'eus l'occasion de la voir au moment où elle commençait à être prise d'un quatrième accès. Dans ces conditions il n'y avait aucune influence morale sous-jacente apte à déterminer une nouvelle rechute; la malade était seulement arrivée à un degré d'anémie extrême, inconnue dans son origine et qui était caractérisée par un état de pâleur générale de la peau, par des plaques d'hyperhémie localisée, sur le visage, par une faiblesse de la contraction du cœur et une pulsation artérielle presque insensible — sans souffle vasculaire appréciable. — Dans ce cas, l'état lypémaniaque qui a été une fois jusqu'à la stupeur, n'était bien réellement que le reflet d'un état d'ischémie cérébrale, récidivant chez un sujet prédisposé et sans aucune provocation de la part des influences morales habituelles (1).

(1) L'influence du sexe paraît avoir une certaine importance dans le développement de la lypémanie. Car sur un relevé de 40 cas de lypémanies diverses, je trouve que les femmes figurent par le chiffre 30, et les hommes seulement par le chiffre 10.

CHAPITRE III

DE L'ACCÈS DE LYPÉMANIE GÉNÉRALISÉE AVEC STUPEUR ET INCONSCIENCE COMPLÈTE

Les troubles psychopathiques de nature dépressive, dont nous venons d'esquisser certaines modalités isolées, sont susceptibles, ainsi que ceux de la manie, de se généraliser et de sévir sur l'ensemble des facultés mentales.

Ils peuvent être divisés, au point de vue de la description nosologique, en plusieurs groupes :

1° Le groupe des lypémanies simples, dans lequel ce sont uniquement des symptômes de dépression physique et morale qui dominent, sans conceptions morbides organisées (lypémanies sans délire avec stupeur plus ou moins accentuée).

2° Le groupe des lypémanies avec délire, caractérisé par un délire hallucinatoire, de nature triste et des phénomènes de dépression physique et morale plus ou moins accentuée (1) (lypémanies anxieuses, lypémanies hallucinatoires).

1° LYPÉMANIES SIMPLES GÉNÉRALISÉES SANS DÉLIRE

La lypémanie simple est caractérisée par un état de dépression et d'inertie des forces physiques et morales, sans troubles notables des facultés intellectuelles avec prédominance d'émotions tristes.

Les débuts de l'accès de lypémanie simple passent dans les familles, la plupart du temps, inaperçus. Les malades conservant leur intelligence,

(1) Billod. *Des différentes formes de la lypémanie, essai de classification et de séméiologie. Ann. méd.-psych.* 1856, p. 306.
Poterin du Motel. *Études sur la mélancolie.* Thèse, Paris, 1870.
Marcadet. *Essai sur la mélancolie.* Thèse, Paris, 1870.

ne sollicitent pas l'attention du milieu ambiant, par cela même qu'ils parlent comme tout le monde, et qu'ils sont encore lucides.

On constate bientôt qu'à la suite de certaines émotions intimes, de certaines contrariétés plus ou moins sérieuses, ils sont devenus tristes, inquiets, silencieux, qu'ils ont des scrupules insolites à propos de circonstances sans valeur. — Ils deviennent distraits, inattentifs, et, comme ils ont quelquefois des hallucinations, ils parlent avec eux-mêmes, ou bien ils restent silencieux et taciturnes pendant des heures consécutives, étant assis ou debout. Puis ils refusent de manger, ils croient voir des choses répulsives dans leurs aliments, etc.

Dans d'autres circonstances, ce sont des inquiétudes vagues qui se développent spontanément dans les régions émotives. Ils entendent des voix mystérieuses qui leur font des reproches ; ils voient des apparitions suspectes, et, s'il s'agit de personnes vouées aux pratiques religieuses, ils ont des scrupules dans leurs actions et se croient volontiers damnés (1).

En même temps que ces symptômes se dessinent, une légère excitation concomitante se manifeste ; ils deviennent anxieux, ils se déplacent incessamment, se lèvent la nuit et parlent de terreurs imaginaires et d'inquiétudes vagues qui les envahissent (2).

On commence dans leur entourage à se préoccuper, on observe et l'on reconnaît bientôt que le malade est en proie à certaine agitation nocturne, et que cet état, qui a cessé d'être une simple exagération des habitudes et du caractère, présente des symptômes insolites qui sollicitent des préoccupations légitimes.

Lorsqu'on est appelé à constater l'état de malades arrivés à ce point, on remarque chez eux tout d'abord, un certain degré de langueur et d'affaiblissement des forces physiques. Ceux qui sont calmes répondent avec précision, à voix basse, comme une personne profondément exténuée ; leur tenue est abandonnée, ils ont les bras pendants, leur allure est hésitante ; ils restent volontiers assis ou couchés sur le dos ; ils traînent les pieds et se font porter. Leur regard est vague, atone, dirigé vers la terre.

(1) Madame E..., atteinte d'accès de lypémanie aiguë, se croyait damnée parce qu'elle avait employé un corps gras un vendredi pour le pansement d'une plaie.

(2) C'est sous l'empire de ces impulsions réitérées au déplacement que l'on voit un certain nombre de malades en proie à des anxiétés vagues, quitter leur domicile, avoir en même temps plusieurs domiciles qu'ils habitent successivement pour dépister les poursuites dont ils sont l'objet, ou bien s'esquiver par des voyages répétés. — Un halluciné de cette catégorie avait pendant un certain temps élu domicile dans un train de chemin de fer qui voyageait entre Paris et Strasbourg, à peine arrivé à destination, il reprenait vite un billet et repartait par le train suivant. (Voyez à ce sujet le remarquable article d'Achille Foville : *Aliénés migrateurs et persécutés* (*Annales médico-psych.*, 1875, t. II, p. 1).

Les traits sont grippés, contractés, les sourcils froncés, l'ensemble de la face exprime l'inquiétude et la souffrance. Puis on remarque que s'ils ont des hallucinations, ces hallucinations les envahissent subitement. Ils cessent de parler tout à coup, ils sont distraits, rentrent subitement en eux-mêmes, et deviennent silencieux. — D'autres fois ils sont inquiets, anxieux, ils se présentent devant vous en gémissant, en s'accusant de fautes imaginaires; on veut les raisonner et ils coupent court à la conversation; la plupart du temps ils cherchent à se dérober.

Si l'on poursuit l'examen des facultés mentales, on remarque encore, du moins dans les premiers temps, une lucidité complète de l'esprit. Les malades se rendent compte de leur situation, ils expriment leurs émotions intimes, les doutes qui les traversent, les anxiétés dont ils sont tourmentés, leurs remords incessants et la persuasion dans laquelle ils sont de leur culpabilité. Ils sont ruinés, il ne leur reste plus que la mort pour expiation, et toutes les formes usuelles du délire de persécution sont mises alors à contribution.

En même temps que les facultés supérieures de l'activité mentale sont ainsi frappées d'alanguissement général, l'action modératrice qu'elles exercent normalement sur les activités réflexes du cerveau cesse de se faire sentir; aussi ces dernières apparaissent-elles d'une façon saccadée sous forme de manifestations automatiques. — C'est en vertu de cette rétrocession de la cérébration consciente que l'on constate chez les lypémaniaques ces gestes incohérents et multiples qui n'ont aucune explication, — ces tics de la face, — ces spasmes pharyngés, — ces tendances impulsives à la locomotion, ils s'asseyent et se lèvent sans but ni direction. C'est encore en vertu du même mécanisme que l'on voit se développer ces raideurs, ces contractures localisées dans tel ou tel groupe de muscles et qui donnent à leur corps des attitudes insolites. — On voit encore des malades qui mâchonnent sans cesse et qui accomplissent à vide une série de mouvements de déglutition. D'autres se tortillent continuellement les doigts. Chez d'autres on note une tendance automatique à casser les objets, à déchirer leurs vêtements, à se déshabiller, etc., etc., sans qu'ils se rendent le moindre compte des actions qu'ils accomplissent ainsi sans motifs.

En même temps que ces troubles généraux se manifestent, des symptômes d'aggravation rapide se montrent du côté des appareils de la vie organique.

Sous l'empire de ces inquiétudes vagues et des anxiétés incessantes qui les dévorent, les malades dépérissent rapidement, leur physionomie s'altère, elle se creuse. La surface cutanée prend un aspect terreux, terne; la calorification se fait mal, la peau devient froide. Aux extrémités, les capillaires sont frappées d'inertie. On voit çà et là quelques dilatations variqueuses,

principalement sur la face, qui se dessinent nettement sur un fond de pâleur générale. Le pouls est petit et fréquent, les battements du cœur sont en général éclatants, énergiques, comme dans un état de suractivité morbide.

Les fonctions digestives sont surtout intéressées. —Les malades ont très souvent des hallucinations du goût; ils trouvent souvent des saveurs désagréables aux substances qu'ils ingurgitent; les liquides salivaires sont plus ou moins modifiés et donnent à leur haleine une fétidité spéciale. Ils ont le dégoût des aliments, et souvent cette répulsion est entretenue par des idées spéciales de nature hypochondriaque : — Ils disent qu'ils ont l'estomac bouché, que leur gosier est oblitéré, que leur intestin est imperforé, etc.

Le processus lypémaniaque étant ainsi constitué, il peut ou bien se terminer par une résolution franche au bout de deux ou trois semaines, surtout lorsqu'il est simple et qu'il n'est pas accompagné par un état hallucinatoire continu. Ou bien, il peut aller en s'aggravant et descendre jusqu'à la stupeur plus ou moins complète; ou bien encore il passe à l'état chronique. — Dans cette circonstance, il va directement, sous la même forme symptomatique, jusqu'à la démence complète; — dans d'autres circonstances il alterne avec un accès de manie et constitue alors avec lui le premier stade dépressif d'une folie périodique.

Dans le cas de lypémanie simple, lorsque les phénomènes hallucinatoires sont peu importants, lorsque le malade est traité d'une façon méthodique, qu'il est jeune encore, et que les causes qui ont déterminé la maladie sont réelles et sérieuses; le repos prolongé, le calme de l'esprit, les exhortations et les encouragements s'adressant aux facultés intellectuelles qui sont ordinairement respectées, jointes à une alimentation sérieuse, ainsi qu'à une médication tonique suffisent, au bout de quelques semaines, pour remettre le malade en santé.

A mesure que la médication sédative et reconstituante manifeste ses effets, les facultés mentales renaissent peu à peu, le repos de la nuit se manifeste de plus en plus, et avec lui le retour insensible de l'appréciation judicieuse des choses ambiantes.

Le malade sort comme d'un long sommeil et prend peu à peu connaissance de tout ce qui se passe autour de lui, les progrès sont rapides et la convalescence s'opère d'une manière plus hâtive, proportionnellement, que dans la manie.

C'est ainsi que les choses se passent dans les cas de lypémanie simple, caractérisés essentiellement par une dépression physique et morale, sans

qu'il y ait eu, à proprement parler, de conceptions délirantes bien caractérisées, et surtout permanentes.

2° DE LA STUPEUR SIMPLE

Lorsque le processus lypémaniaque suit son cours envahissant, peu à peu les symptômes précédents s'aggravent et l'on arrive en quelques jours à une phase extrême de dépression profonde comparable à la léthargie, et qui n'est autre que la stupeur simple.

Les malades ainsi frappés deviennent indifférents de plus en plus à tout ce qui se passe autour d'eux. Ils sont passifs et inertes pour tout ce qu'on leur demande. Ils refusent de s'habiller, de se déshabiller, ils demeurent volontiers des journées entières couchés horizontalement dans leur lit. Ils sont fixes et inertes, leur physionomie est morne et immobile, leurs yeux sont largement ouverts et sans expression. Quand on les interroge, ils donnent quelques réponses à voix basse et monosyllabiques. Et cependant, ils ne sont pas paralysés, car en les excitant du geste ou de la voix, on reconnaît qu'ils peuvent volontairement mouvoir leurs membres, que ces mouvements sont accomplis avec faiblesse et nonchalance, il est vrai, mais qu'il s'agit là d'une véritable asthénie généralisée, et non pas d'un véritable état paralytique.

Dans cet état d'affaiblissement général de toutes les activités nerveuses, qui peut être tout à fait comparé à une véritable phase d'hibernation transitoire, les malades ont encore une notion confuse et vague de ce qui se passe autour d'eux.

Ils perçoivent comme à travers un brouillard tout ce qui se dit et se fait; ils remarquent les allées et venues des personnes qui circulent autour d'eux, ils sont aptes eux-mêmes à garder le souvenir des visites qu'ils ont reçues; mais ils ne peuvent réagir, et c'est avec une extrême lenteur qu'ils arrivent à faire acte de spontanéité intellectuelle et, chose bien remarquable! malgré ses apparences, — cet état spécial n'est qu'une dépression exagérée; ce n'est pas là de la véritable tristesse, comme on est porté à le croire quand on prononce le mot mélancolie

Les mélancoliques au point de vue de la sensibilité morale, émotive, sont incapables de réagir. Ils sont complètement *analgésiques* au moral. Parlez-leur de leurs anciennes affections, ils n'y songent pas, ou bien ne veulent pas en entendre parler.

La sensibilité cutanée est plus ou moins obtuse, il en est de même de la sensibilité des muqueuses. Dans les phases avancées de la stupeur, les cornées deviennent insensibles aux attouchements. Il en est de même pour les conjonctives. L'anesthésie arrive à un tel degré, que l'on voit chez quelques-uns les mouches pendant l'été venir impunément se promener sur leur visage, et se désaltérer dans le sac lacrymal.

Cette insensibilité des muqueuses est une cause fréquente d'incontinence des matières fécales et des urines qui passent sans révéler aucune sensation.

A mesure que les symptômes s'accentuent, les fonctions digestives sont de plus en plus troublées. L'alimentation est très difficile, il faut nourrir le malade bouchée par bouchée, et souvent même l'alimentation à la sonde devient tout à fait indispensable.

Dans une pareille situation, l'amaigrissement fait des progrès rapides, les malades s'étiolent de plus en plus et peuvent être emportés par des complications incidentes, telles que des eschares, des maladies thoraciques. Ou bien, ils succombent à un affaiblissement progressif des forces physiques, qui constitue un véritable marasme auquel on ne peut les soustraire

CHAPITRE IV

MARCHE. — DURÉE. — TERMINAISONS.

Dans les cas simples, lorsque l'accès de lypémanie sévit sur un sujet jeune et atteint d'un certain degré d'anémie, et qu'il dérive d'une cause extérieure bien déterminée, la marche de l'accès n'est pas, en général, très prolongée et arrive rarement à la stupeur.

Quand les malades ont, en effet, conservé leur lucidité, qu'ils se rendent compte de leur situation, on peut raisonner avec eux et leur donner des encouragements profitables. On peut espérer, en effet, que la maladie ne dépassera pas un certain degré, et qu'avec un traitement méthodique, l'isolement, le repos complet, l'usage d'un régime approprié, on arrivera au bout de six semaines à deux mois à faire entrer le malade en convalescence.

Les choses ne se passent pas aussi simplement lorsqu'il s'agit de sujets qui ont subi déjà plusieurs accès, qui sont frappés d'une tare héréditaire, et chez lesquels les stimulations hallucinatoires vibrent avec intensité. Ce sont les formes graves de la lypémanie qui se révèlent alors.

Dans ces circonstances, le processus morbide a été plus ou moins lent à se développer. Il a commencé à la suite d'une série de causes multiples sans grande importance; il a pris, en quelque sorte, droit de domicile dans l'organisme, sans amener d'incidents suffisamment sérieux et graves au début pour solliciter l'intervention des médecins. — Dans ces cas, la maladie s'avance lentement et arrive quelquefois à se compliquer d'un état d'excitation subaigüe qui, dans ses manières d'être, présente des phases de rémission et d'exacerbation successives.

Peu à peu, cette phase d'anxiété primordiale fait suite à une phase de tranquillité passive dans laquelle l'individu absorbé par des hallucinations demeure inerte et impassible, assis sur un banc pendant des heures entières, étranger complètement à tout ce qui se passe autour de lui. Il ne

bouge nullement, ne demande rien et si on ne le sollicitait pas pour prendre ses repas, il demeurerait des journées entières sans se mouvoir ni rien solliciter.

Cet état d'obnubilation des facultés morales peut durer six semaines ou deux mois avec des alternatives de hausse et de baisse, avec des incidents multiples, des scènes de violence au moment du coucher, des repas, pour l'habillage ou le déshabillage. — Ou bien encore, on voit apparaître des tentatives de suicide, et au bout de ce temps, en général, on commence à voir un mouvement de détente s'opérer. Les malades prêtent attention à ce qu'on leur dit, le sommeil apparaît, ils se plaignent d'éprouver un sentiment de profonde fatigue et entrent peu à peu en période de convalescence.

Lorsque les choses ne prennent pas cette tournure favorable, le processus suit, avec des alternatives d'agitation et de demi-stupeur, sa marche continue, et la démence arrive insensiblement au bout d'un temps plus ou moins variable, suivant les conditions particulières du sujet, suivant son tempérament naturel et la résistance intellectuelle qu'il présente.

En général, dans cet ordre spécial de maladie, l'intelligence persiste plus longtemps, même lorsque la maladie se complique d'hallucinations intercurriales.

L'invasion de la période de stupeur se fait la plupart du temps d'une façon lente et progressive.

Ce n'est que par degrés que les malades arrivent insensiblement à se séparer du milieu ambiant et à devenir complètement indifférents à tout ce qui les environne. Cette période de stupeur plus ou moins complète peut se prolonger avec des oscillations successives d'aggravation et d'amélioration, traversées elles-mêmes par des hallucinations qui lui donnent chaque fois une nouvelle intensité, pendant plusieurs mois consécutifs (1).

Après de semblables épreuves les sujets peuvent néanmoins guérir et obtenir une amélioration apparente, qui peut faire croire au retour de leurs facultés. Mais ce n'est, en général, qu'une illusion, car lorsque le mal a duré plusieurs mois, il existe toujours un certain degré de déchet de l'intelligence, et des délabrements irréparables dans la constitution intime de la trame cérébrale.

Lorsque la stupeur se prolonge en s'aggravant, les altérations des fonctions organiques deviennent telles, qu'elles sont incompatibles avec l'entretien de la vie et, quoi qu'on fasse, au bout de trois ou quatre mois de

(1) Sept à huit mois, comme j'en ai vu plusieurs exemples.

durée, lorsqu'elle a été complète, quoique le malade ait été régulièrement alimenté à l'aide de la sonde, il ne peut résister davantage, des eschares profondes se déclarent, des lésions viscérales se manifestent et la mort arrive dans un état d'épuisement complet.

Les processus lypémaniaques peuvent encore se terminer en se transformant en accès de manie. — Ils constituent ainsi un processus unique, nettement isolé, classé sous le nom de folie périodique, et qui est essentiellement caractérisé par une succession régulière d'un accès de lypémanie et d'un accès de manie, se suivant périodiquement comme les stades de frisson, de chaleur et de sueurs dans les pyrexies d'origine paludéenne.

CHAPITRE V

DIAGNOSTIC

Les processus lypémaniaques sont essentiellement caractérisés, à l'état simple par de la dépression des forces somatiques et psycho-intellectuelles, à l'état de complication par les mêmes phénomènes morbides accompagnés d'hallucinations.

Dans le premier cas, l'examen direct de l'état du malade, la façon dont il répond aux interrogations, permettent aisément d'établir le diagnostic et de reconnaître qu'il présente essentiellement le type d'un sujet exténué ou fatigué, et profondément abattu, n'ayant qu'à peine la force de parler, *avec toute sa lucidité d'esprit.*

Dans le second cas, lorsque les hallucinations sont de la partie, il est souvent assez difficile au premier abord de reconnaître si l'on a affaire à un processus hallucinatoire primitif, ou bien à un processus secondaire enté sur un état lypémaniaque.

L'halluciné protopathique en général ne dit rien, il est réservé, il faut qu'on lui arrache les paroles, et en dehors de ses hallucinations il est vif, alerte, il ne présente pas cet état craintif et déprimé du lypémaniaque; ajoutons encore que l'halluciné est beaucoup plus troublé intellectuellement que le lypémaniaque. On ne peut pas avoir avec lui de conversation suivie, tout ce qu'on peut faire, c'est d'échanger quelques phrases.

Chez le lypémaniaque, l'hallucination n'est qu'un phénomène secondaire, accessoire, qui n'accapare pas toutes les forces de l'esprit et qui laisse par conséquent une portion de l'intelligence en liberté; c'est pourquoi on peut plus facilement converser avec le lypémaniaque qui est toujours plus raisonnable et plus lucide. Son langage est plus net, plus franc; on ne trouve pas dans ses réponses ce vague et ces sous-entendus que l'on constate si souvent dans celui des hallucinés protopathiques.

Le diagnostic de la lypémanie avec stupeur doit être fait avec les formes dépressives de la paralysie générale.

Il est en effet certaines circonstances dans lesquelles l'erreur peut être parfaitement possible; et il faut bien le dire, pendant longtemps, quand on ne connaissait pas encore ce groupe spécial des formes dépressives de la paralysie générale, tout état dépressif était considéré comme appartenant à la lypémanie.

On rencontre, en effet, nombre de paralytiques qui sont torpides ou silencieux comme s'ils étaient en stupeur. — Ils restent tantôt continuellement assis, tantôt continuellement debout, ils ont les mêmes tendances à faire opposition à tout ce qu'on leur demande, pour s'habiller, se déshabiller, se coucher, se nourrir, etc. Ils sont taciturnes, ils sont de plus tourmenté par des hallucinations qui les épouvantent et les jettent dans un état de dépression mentale très notable. — Pour arriver à poser un diagnostic dans ces cas difficiles, il faut essayer de faire parler les malades. On peut reconnaître alors qu'ils ont certaines formes délirantes, absurdes. Ils disent qu'ils n'ont plus de bouche, de gosier, qu'ils sont morts, et en même temps on constate qu'ils ont du tremblement de la langue, du spasme dans les muscles de la face, du tremblement de la parole et de l'inégalité pupillaire. On note pareillement un état spécial congestif de la face qui ne se rencontre pas chez les lypémaniaques dont les téguments, au contraire, pâles et décolorés sont quelquefois frappés d'une véritable anesthésie.

Il est encore bon de noter que lorsque la période de stupeur lypémaniaque est très nettement accusée, les malades tombent dans un état de prostration avec sécheresse de la bouche, qui pourrait aisément être confondu avec la période adynamique des fièvres graves, et dans certains cas, avec la période de coma de certaines intoxications, et de l'urémie en particulier.

CHAPITRE VI

PRONOSTIC

Le pronostic des processus lypémaniaques est, comme la plupart des processus psychopathiques, grave, en ce sens que si les accès qu'ils présentent sont susceptibles d'avoir une durée plus ou moins courte, ils sont destinés à récidiver, même au bout de quinze à vingt ans de distance. Ils impliquent par conséquent une prédisposition congénitale du sujet et une tendance fatale à récidiver.

Ils sont susceptibles, soit de rester, ainsi que nous allons le voir, à l'état d'unités nosologiques simples,— soit de se compliquer d'accès maniaques et de former ainsi un groupe nosologique en deux parties — la folie périodique.

Le pronostic de l'accès en lui-même est plus ou moins sérieux, suivant qu'il est simple ou compliqué d'hallucinations ou d'idées fausses persistantes.

Chez les jeunes sujets, chez les jeunes filles en particulier, lorsqu'il s'agit d'un accès lypémaniaque consécutif à un ébranlement moral réel et légitime (des peines de cœur, un mariage manqué, une émotion d'effroi), le pronostic est en général favorable. — C'est un état de dépression simple, qui peut aller quelquefois jusqu'à une demi-stupeur, sans perte absolue de connaissance et qui se termine heureusement en six semaines ou deux mois.

On peut encore porter un pronostic favorable chez les sujets qui, malgré leur état dépressif, malgré leurs conceptions erronées, conservent encore la liberté de leur intelligence. On est quelquefois surpris de constater chez certains sujets qui sont envahis par des gestes automatiques, qui ont des tics de la face, des attitudes vicieuses, des mouvements inconscients de locomotion, etc., — combien chez eux les facultés intellectuelles sont respectées, et combien ils se rendent compte de leur situation.

Il ne me paraît pas encore possible d'établir à l'aide des données statis-

tiques si les accès de lypémanie vont en s'aggravant au point de vue de l'intensité et de la durée, à mesure que l'individu avance dans la vie.

On rencontre en effet des cas qui peuvent se prêter à différentes interprétations ; —j'ai vu, en effet, un certain nombre d'individus qui ont, à deux ou quatre ans de distance, eu plusieurs accès de lypémanie, sans que ces accès devinssent plus graves.— J'ai vu, par contre, des sujets qui dès le premier accès et quelquefois au second étaient arrivés à un état de stupeur incurable. — Il est très vraisemblable que l'état spécial dans lequel se trouvait l'individu envahi, au moment du choc (au point de vue de ses forces organiques et de sa santé générale), a dû avoir une action spéciale sur l'évolution du processus, et influencer d'une façon notable sur son intensité ainsi que sur sa durée.

Il faut en outre tenir grand compte de l'état organique du sujet envahi, du degré de son énergie morale, de sa vitalité propre.

On voit en effet des jeunes sujets qui au moment de leur formation n'arrivent qu'à un état incomplet de développement physique. Leurs chairs sont flasques et molles, ils sont lents d'allures, paresseux d'esprit et de corps, et en proie à des symptômes d'anémie profonde. Ces organisations incomplètes, si l'on n'y prend garde, sont susceptibles, sous l'influence de causes minimes, de subir un choc dépressif et de tomber dans un état de lypémanie simple. Celle-ci n'est pas alors une maladie mentale à proprement parler, mais l'expression somatique d'un état d'alanguissement général qui plane sur tout l'organisme. Dans ces conditions, le pronostic est, en général, grave, car si la maladie n'est pas prise à temps, les complications viscérales ne tardent pas à se montrer et à entraîner la mort d'une façon progressive et fatale.

L'état lypémaniaque comporte en lui-même des complications *sui generis*, qui rendent son pronostic relativement plus grave. — Ces complications sont : — le refus d'aliments qui entraîne une débilitation rapide de l'organisme ; d'une autre part, les impulsions au suicide qui, quoique ayant une durée passagère, exigent néanmoins une surveillance des plus actives, et enfin : — les hallucinations, qui tantôt sous forme de sollicitations fugaces et instantanées, et tantôt sous forme de sollicitations continues, deviennent un élément de troubles qui engendrent des émotions subjectives (terreurs panophobie), ou des perceptions émotives persistantes. Elles plongent par conséquent les malheureux patients dans un état d'anxiété incessante qui souvent sont le point de départ d'idées de suicide.

CHAPITRE VII

TRAITEMENT

Les indications thérapeutiques spéciales qui concernent l'état lypémaniaque sont de deux sortes. Elles s'adressent d'abord : 1° à la dépression généralisée qui se manifeste — et 2° aux complications qui en dérivent.

1° Il convient tout d'abord de séparer le lypémaniaque du milieu ambiant dans lequel la maladie a commencé à apparaître. — L'isolement est une des conditions premières, d'autant plus importante qu'elle favorise la surveillance et qu'elle permet de prévenir les tentatives de suicide. La première condition du traitement c'est donc le repos physique et moral ; et, c'est avec une entière conviction que nous déconseillons d'une façon absolue cette pratique banale qui vient immédiatement à l'esprit des gens du monde, et à celle d'un certain nombre de médecins peu familiarisés avec ces questions, — de vouloir déplacer les malades et les faire voyager.

J'ai toujours constaté de très mauvais effets consécutifs à tous ces déplacements intempestifs.

2° Il conviendra ensuite de raviver l'activité des forces nerveuses, soit en agissant sur la périphérie du système nerveux, soit en agissant sur les régions centrales. — On aura donc recours : — à des bains excitants sinapisés, formulés ainsi que nous l'avons indiqué précédemment ; — à l'application le long des membres, de courants faradiques, et, dans certaines formes de stupeur, à des vésicatoires appliqués soit aux mollets, soit à la nuque. On peut quelquefois avoir recours à un révulsif appliqué directement sur le cuir chevelu préalablement rasé.

A l'intérieur il faudra surtout insister sur une alimentation régulière et complète, sur l'emploi quotidien des préparations ferrugineuses, de quinquina arsénié, et surtout sur l'administration des boissons alcooliques, du

rhum, du cognac, dont on peut par jour donner 100 à 125 grammes, suivant les forces du sujet, et surtout du café noir au déjeuner de midi.

On pourra, dans la période de retour, et alors seulement que le sujet possède en lui-même des éléments de réaction, employer les pratiques de l'hydrothérapie, dont il faut savoir s'abstenir dans les phases du début.

Quant aux tentatives de suicide que certains malades sont susceptibles de mettre à exécution, elles ne suscitent d'autre indication qu'une surveillance extrême, faite la nuit comme le jour; en ayant le soin d'enlever de l'entourage du malade tous les objets qui pourraient faciliter leur perpétration (1). Quand ces tentatives sont réitérées, il convient d'instituer avec le personnel un service de veille pour la nuit, en maintenant près du malade des personnes attentives, chargées de le suivre même pendant le sommeil, attendu que quelquefois ce sommeil est simulé.

Quant aux troubles provoqués par le refus des aliments, nous avons indiqué déjà les procédés employés pour y remédier, à l'aide de l'alimentation artificielle.

(1) Il faut toujours avoir présent à l'esprit, lorsqu'il s'agit de lypémaniaques, ce fait d'observation, qu'ils ont leur intelligence active et qu'ils l'emploient à combiner leurs tentatives de suicide. — Ce sont surtout les lypémaniaques qui, même en camisole et veillés, arrivent à se débarrasser et à se mettre en liberté.

C. PSYCHOPATHIES CARACTÉRISÉES PAR LA COEXISTENCE CHEZ LE MÊME SUJET DE PROCESSUS HYPERHÉMIQUES ET ISCHÉMIQUES

ASSOCIATION DE LA DÉPRESSION ET DE L'EXCITATION CHEZ LE MÊME SUJET.

CHAPITRE PREMIER

Les faits que nous avons exposés jusqu'ici nous ont permis d'établir une description nosologique complète de deux types psychopathiques nettement caractérisés.

Ceux dans lesquels ce sont les phénomènes de l'hyperhémie cérébrale avec toutes ses conséquences (l'exaltation fonctionnelle, l'éréthisme des régions intéressées) qui dominent la scène et donnent aux symptômes observés un caractère d'ampleur et d'exagération des plus caractéristiques.

Ceux dans lesquels, au contraire, ce sont des phénomènes d'ischémie localisés ou généralisés qui se révèlent et se traduisent par de la dépression et de la torpidité des éléments nerveux intéressés.

Ces deux types psychopathiques, quand ils dominent et qu'ils sont généralisés, représentent donc les phases extrêmes de la vie nerveuse, les périodes de l'exaltation fonctionnelle portées à leur summum, — les périodes d'inertie et de passivité fonctionnelle arrivées à leurs dernières limites.

Ce n'est pas tout. — En dehors de ces deux séries morbides qui ont leur évolution propre et leur allure régulière et indépendante, il y a toute une autre série de processus morbides que l'observation clinique et l'anatomie pathologique nous révèlent (Pl. VI, fig. 1, 2, 3, 4, et Pl. IV, fig. 2 et 3), et dans

lesquels l'hyperhémie chez le même sujet coexiste avec l'ischémie. — On trouve en effet des régions, celles de l'écorce, franchement blafardes et exsangues, alors que les régions centrales sont couvertes de vascularisations vasculaires. Ce qui indique clairement qu'il y a des régions du cerveau qui peuvent être réduites au silence, alors que d'autres sont en périodes d'éréthisme permanent.

Il résulte ainsi de cette répartition inégale de l'activité circulatoire dans les appareils encéphaliques, un état mixte général, une association de symptômes disparates qui ont pour caractères extrêmes l'association simultanée de l'excitation et de la dépression, et la formation de ces processus psychopathiques bizarres, en vertu desquels on voit des lypémaniaques déprimés devenir anxieux et émotifs, ou bien hallucinés véhéments. La variabilité des manifestations externes n'est que l'expression de la variabilité de l'état intime des régions centrales inégalement en périodes d'excitation ou de dépression.

Dans d'autres circonstances, les mêmes oscillations de la circulation encéphalique ne se trouvent pas chez le même à la fois et en même temps. — Elles se rencontrent d'une façon successive et alternante ; si bien qu'à un moment donné, par exemple, on voit les phénomènes de l'état maniaque généralisé se révéler d'une façon franche et complète, et être remplacés bientôt par des phénomènes de l'état lypémaniaque. — L'ischémie ici et l'hyperhémie se suivent l'une l'autre, et constituent dans leur enchaînement réciproque un cycle morbide à allure propre, à marche fatale et périodique, qui constitue le groupe des folies circulaires ou folies à double forme.

L'ÉTAT LYPÉMANIAQUE COEXISTE AVEC L'EXALTATION DES RÉGIONS ÉMOTIVES

LYPÉMANIES ANXIEUSES)

Les lypémanies anxieuses sont caractérisées par un état général de dépression des facultés mentales, par une tristesse apparente plus ou moins profonde, accompagnée de l'exaltation des régions émotives, montées audessus des tonalités ordinaires, et arrivant à un degré d'incoercibilité complète. (Planche IV, fig. 2 et 3.)

Les malades ainsi envahis sont pris de terreurs vagues sans motifs, de scrupules incessants. — Ils sont inquiets de tout ce qui se passe autour d'eux; ils sont sans cesse en mouvement, et, chose étrange! au milieu de leur agitation ils conservent une appréciation très nette des choses ambiantes, ils continuent à être lucides.

Cet état spécial de l'émotivité lypémaniaque se développe très fréquemment chez les femmes, et surtout chez les femmes arrivées à l'âge de retour (1). Il se manifeste d'une façon lente et progressive, et paraît dépendre nettement d'une prédisposition native de l'individu, plus ou moins apte à s'émotionner, et à trouver dans les moindres choses des sujets d'inquiétude.

C'est ordinairement à la suite d'une peine morale, d'un chagrin de famille plus ou moins légitime, que l'état émotif se développe. Une ou plusieurs crises d'excitation, confondues dans l'intimité de famille la plupart du temps avec des crises nerveuses habituelles, commencent la série des accidents.

Peu à peu, à propos de faits sans importance, l'impressionabilité des malades se développe d'une façon lente et insensible. — Ils se retiennent pendant les premiers temps, ils ont conscience de ce que leur situation a d'insolite et d'incohérent, mais insensiblement quand la force d'entraînement automatique fait tomber les dernières barrières, l'émotivité s'impose de plus en plus et devient impérative et dominatrice.

Il est incontestable qu'un grand nombre de fois cet état spécial de l'élément nerveux, qui entre ainsi en période d'éréthisme, n'est pas le fait exclusif d'incitations extérieures, des chagrins de famille, et de toutes les influences objectives dolorifères qui s'appesantissent sur la sensibilité humaine. — Il faut autre chose pour produire cette exaltation des régions émotives, qui envahit l'individu malgré lui et cela d'une façon aussi subite qu'une attaque de vertige ou une attaque d'éclampsie. Il faut évidemment songer à une perturbation intime, survenue dans les régions profondes de la trame cérébrale, à un processus subjectif de nature hallucinatoire qui, agissant comme foyer d'irritation développée sur place, entretient ainsi les régions émotives en période d'exaltation continue. — L'émotivité, dans ces

(1) Morel. *Du délire panophobique des aliénés gémisseurs* (*Ann. méd.-psycho.* 1871 t. II, p. 322. — *Du délire émotif. Archives générales de médecine,* 1866, 6e série, t. VII et VIII.

conditions spéciales ne doit donc être considérée que comme l'expression d'une stimulation hallucinatoire sous-jacente et larvée.

Suivez en effet ces malades avec soin, étudiez-les à différents moments de la journée, voyez-les quand ils se croient seuls et non observés, ils parlent avec eux-mêmes, ils marmottent en silence des phrases entrecoupées, et plus tard, dans les dernières périodes, alors que l'activité morbide a produit tous ses effets, ils sont absorbés en eux-mêmes et se comportent comme de véritables hallucinés taciturnes.

Je suis donc porté à croire que les émotifs anxieux ne doivent leurs anxiétés qu'à un processus hallucinatoire fugace et instantané dans les premiers temps, qui leur fait entendre ou voir des choses terrifiantes, et qui, disparaissant momentanément, laisse les régions émotives orientées dans une direction donnée, et maintient ainsi cet état d'émotivité d'origine subjective, contre lequel les raisonnements extérieurs sont si complètement inefficaces.

Ces processus hallucinatoires larvés qui paraissent et disparaissent instantanément en ne laissant des traces de leur passage que dans les régions émotives, respectent pendant les premiers temps du moins, les régions intellectuelles qui demeurent indemnes.

Les malades, en effet, une fois sortis de leur préoccupation émotive, peuvent converser avec leur entourage raisonnablement ; ils sont lucides, leur mémoire est conservée, ils donnent sur les questions qu'on leur pose des appréciations précises et exactes ; mais si l'on cherche à les tranquilliser et à discuter avec eux de l'inanité de leurs frayeurs, on reconnaît bientôt le peu d'effet des efforts tentés, et combien il est inutile de s'adresser au raisonnement intellectuel pour leur donner le calme. — Ils disent toujours qu'ils ont peur, qu'ils ne savent pourquoi, ils s'expriment comme les hallucinés en prenant quelquefois le langage impersonnel : « on m'a dit, on me fait croire. »

Cette catégorie de malades anxieux et lypémaniaques arrive, au bout d'un certain temps à un état d'éréthisme continu au sujet du développement de leur émotivité. Sont-ils seuls dans leur appartement, ils restent debout en piétinant sur place et en gémissant sans cesse. Vient-on à les solliciter à propos d'une promenade, à propos d'un acte quelconque de la vie, pour les déshabiller ou les habiller, ce sont les mêmes doléances qui se répètent sans cesse, et les mêmes oppositions incessantes pour faire quoi que ce soit. — Faut-il leur faire prendre leurs repas, même mauvaise volonté et mêmes résistances passives. Ils croyent incessamment qu'on va leur faire

du mal, qu'on va les conduire au supplice et que l'heure de leur mort est arrivée, etc.

Et malgré tous les désordres des facultés émotives, on est tout étonné de rencontrer en eux une lucidité très nette et une conversation raisonnable. Leur tenue est toujours très soignée et l'on note, la plupart du temps qu'ils recherchent volontiers la société, non pas pour causer et faire acte d'activité, mais pour entendre les autres causer, se mouvoir et essayer d'y trouver ainsi quelques distractions de rencontre.

Dans les phases plus avancées de la maladie, les facultés intellectuelles finissent par subir la contamination des régions du voisinage envahies. Les malades deviennent de plus en plus anxieux, et en même temps leur mémoire faiblit et leur intelligence est moins précise. Leurs conceptions roulent dans le même ordre d'idées, ils les répètent incessamment, et peu à peu ne finissent plus qu'à obéir à des actions purement réflexes. Ils répètent les mêmes mots machinalement; ils deviennent *gémisseurs*, plaintifs, d'une façon continue; lèvent les yeux au ciel, font des gestes de supplications incessantes, s'exclament d'un ton larmoyant et expriment sans cesse devant les personnes qu'ils croient intéresser, automatiquement, sans convictions, les mêmes phrases stéréotypées, les mêmes doléances banales qu'ils formulaient dès les phases du début.

L'état anxieux des régions émotives, une fois qu'il est systématisé dans l'organisme a une allure généralement progressive. Chez les femmes arrivées à la période de retour; le pronostic est toujours très sérieux, les crises peuvent s'éloigner, mais par cela même qu'elles sont l'expression d'un état hallucinatoire et qu'elles ne dérivent pas d'une cause extérieure très nettement déterminée, il y a tout lieu de supposer qu'elles sont destinées à se perpétuer, en présentant une série de chutes et de rechutes, et à aboutir, finalement, à une démence plus ou moins rapidement accentuée.

La surexcitation émotive, qui, quoique d'origine subjective, n'en est pas moins subie et sentie par ceux qui en sont possédés, devient par cela même une cause d'usure lente et progressive des forces de l'organisme. — Sous le coup de ces incitations incessantes la nutrition se fait mal, les malades ne se nourrissent qu'avec difficulté, leur sommeil est la plupart du temps troublé par des insomnies et des rêves terrifiants, si bien, que peu à peu les appareils de la vie végétative sont intéressés. Après plusieurs années les malades finissent par tomber dans un état de marasme progressif, ou sont enlevés par une affection de poitrine intercurrente (1).

(1) J'ai vu un cas de ce genre se terminer par une atrophie à forme aiguë des muscles de la cage thoracique.

CHAPITRE II

L'ÉTAT LYPÉMANIAQUE COEXISTE AVEC L'EXALTATION DES RÉGIONS HALLUCINATOIRES

LYPÉMANIES HALLUCINATOIRES. — DÉLIRE MÉLANCOLIQUE. — DÉLIRE DES PERSÉCUTIONS (1)

Nous ne parlons ici du délire mélancolique que pour le rapprocher des lypémanies anxieuses, et montrer que si, d'une part, il s'en rapproche par les caractères fondamentaux de l'état lypémaniaque général qu'il partage avec elles; — il en diffère en ce sens, que les régions émotives *seules* ne sont plus exclusivement en jeu. — Les régions intellectuelles deviennent parties prenantes du processus morbide qui se déroule. Elles s'exaltent, elles participent à la phase d'éréthisme des régions circonvoisines en donnant naissance à une série de conceptions délirantes incoercibles, de nature triste qui constituent le fond même du délire et lui donnent son cachet propre. — Celles-ci sont à leur tour engendrées et perpétuées par des hallucinations ou des illusions incessantes qui sont comme autant de foyers autogéniques destinés à les éterniser dans l'esprit. — Ce sont elles qui, dans les formes graves du délire mélancolique, conduisent insensiblement à la stupeur.

A l'encontre des lypémanies anxieuses qui sont presque exclusivement l'apanage du sexe féminin à la période de retour, le délire mélancolique semble de préférence s'adresser au sexe masculin aux périodes moyennes de la vie.

On le rencontre chez des sujets d'un tempérament impressionnable,

(1) Péon. *De la mélancolie avec délire.* (*Ann. méd.-psycho.*) 1875 t. II, p. 498. — Lasègue. *Du délire de persécution.* (*Archiv. générales de médecine*, févr. 1852). — Legrand du Saulle. *Du délire de persécution.* Paris, 1871.

sensibles à l'excès, chez des hommes de mœurs tranquilles, scrupuleux, ayant fourni honorablement leur carrière.

A la suite, soit d'excès de travail intellectuel, soit d'émotions intimes répétées, soit de tracasseries de famille réitérées, ils se sentent frappés. On les voit devenir tristes, découragés, et cela en dehors de proportion des causes qu'ils mettent en avant. Ils deviennent inquiets, perdent le sommeil, s'adressent des reproches immérités, se sentent envahis par des idées tristes qui les obsèdent et deviennent peu à peu, tout en conservant leur intelligence, incapables d'accepter aucune distraction.

Ce délire actif qui s'organise ainsi emprunte la plupart du temps ses éléments générateurs aux incitations sensorielles. Il y a encore dans ce cas, comme dans les lypémanies anxieuses, une série d'incitations larvées de nature hallucinatoire qui alimentent le mal et le propagent incessamment. — Tantôt le malade a vu des individus suspects qui lui font des signes de mépris; tantôt il a entendu des voix qui l'accusent de crimes et de méfaits injurieux. La plupart du temps, il n'accuse pas même des voix injurieuses, il affirme qu'il est ruiné, déshonoré, que la police le poursuit, que c'est un fait accompli, que ses anciens amis le fuient et se dérobent à son approche.

D'autres fois, ce sont des incitations viscérales qui suscitent des conceptions de nature hypochondriaque. Il dit que son estomac est oblitéré, qu'il a les intestins, la vessie imperforés, qu'il est frappé d'impuissance, qu'il est fatigué à propos du moindre effort, qu'il a la syphilis et qu'il a communiqué la syphilis à toute sa famille (1), qu'il est infecté par le mal d'une façon incurable. Et il répète ces mêmes phrases toujours sur le même ton d'une façon invariable.

Au milieu de ces divagations de l'esprit il est néanmoins bizarre de voir ces malades, malgré leurs douleurs qui semblent les accaparer à fond, conserver une certaine lucidité, et en dehors des sujets de leur délire, parler avec aisance des choses ambiantes et chercher même à raisonner leurs fausses conceptions.

Le délire mélancolique ainsi organisé amène fatalement à la suite, surtout dans les premières périodes de la maladie, des idées de suicide qui sont d'autant plus difficiles à déraciner que l'individu a encore sa présence d'esprit et qu'il sait dans une certaine mesure combiner ses effets. C'est là une phase périlleuse à traverser qui heureusement n'a qu'une durée limitée.

(1) Voyez à ce sujet le très intéressant travail de Roquette intitulé : *La physiologie des vénériens*. Paris, 1865.

Tantôt, lorsque les malades ont conservé le goût des occupations intellectuelles, qu'ils lisent, qu'ils causent, et se raisonnent, le délire mélancolique peut rétrocéder insensiblement par une distraction lente et progressive. — Les portions saines de l'esprit maintenues en exercice arrivent à sauvegarder les portions malades, et l'on voit peu à peu l'état lypémaniaque définitif perdre son intensité et le relèvement des forces morales s'opérer peu à peu.

Dans d'autres circonstances, les choses ne suivent pas une issue aussi favorable. L'état lypémaniaque persiste quoi qu'on fasse. Le redressement ne se fait pas d'une façon incomplète, les conceptions délirantes paraissent s'affaiblir provisoirement ; mais on voit que le malade malgré ce silence apparent, reste absorbé en lui-même, qu'il demeure soucieux quoique lucide, qu'il est indifférent à ses proches, à la gestion de ses affaires, qu'insensiblement une passivité lente et progressive s'est emparée de toute sa vie physique et morale, et que son état s'est aggravé de plus en plus.

Tantôt la maladie suit son cours lentement, progressivement, vers la démence qui arrive sans secousses ; tantôt au contraire, on voit arriver une aggravation rapide des symptômes qui se caractérise par l'état de stupeur hallucinatoire.

Lorsque les phénomènes de la stupeur hallucinatoire doivent se révéler, les symptômes prennent rapidement une allure significative.

DE LA STUPEUR HALLUCINATOIRE. — STUPIDITÉ (1)

L'état lypémaniaque qui dès le début s'était nettement caractérisé par une vive anxiété consécutive à des troubles hallucinatoires, tels que l'audition de voix mystérieuses, des appellations d'origine subjective, des visions imaginaires, devient peu à peu continu, d'irrégulier qu'il était tout d'abord. Les moments lucides diminuent d'autant, et l'obsession hallucinatoire finit par être complète.

L'individu en proie ainsi à des visions incessantes qui l'émeuvent et le terrifient, se trouve en quelque sorte sidéré sur place et maintenu dans

(1) Dagonet. *De la stupeur dans les maladies mentales* (*Ann.méd.-psych.*) 1872, p 161.— Cullère. *Étude clinique sur la lypémanie stupide*, *Ibid.*, 1873, t. II, p. 210. — Legrand du Saulle. *Stupidité mélancolique. Sommeil apparent durant six mois*, *Ibid.*, 1869, p. 454. — Hayes Newington. *Études sur les formes symptomatologiques spéciales de la stupeur.* (*Ann. méd.-psych.*) 1878, t. I, p. 437.

un état d'immobilité apparente. Il regarde autour de lui sans voir. On lui parle et il n'entend pas, il se promène à pas lents comme un somnambule qui marche avec précaution, il marmotte entre ses lèvres des phrases entrecoupées, ou bien, lorsqu'on l'excite trop fort, lorsqu'on cherche à capter son attention, il se dérobe brusquement, marche en avant et bouscule les obstacles. — La stupeur hallucinatoire n'est donc pas un état passif de l'esprit, ainsi que l'a très bien indiqué Baillarger, d'après le récit des malades guéris ; c'est un état actif d'obsession de la personnalité consciente par des processus hallucinatoires continus, tenaces, qui par des incitations multiples les tiennent en perpétuel état d'éréthisme et d'obsession (1). (Pl. VI, fig. 1-2-3 et 4).

C'est dans ces moments-là que les malades en stupeur accomplissent une série d'actions incompréhensibles, et des gestes variés qui ne sont que les reflets des agitations intérieures qui les traversent :

Madame X... à laquelle nous avons donné nos soins pendant une longue période de stupeur, voyait la Vierge qui l'appelait. Elle se levait alors, s'avançait, les yeux hagards, comme une personne en état de somnambulisme, se mettait à genoux, baissait la tête et restait plusieurs heures en contemplation, et avec cela elle était complètement silencieuse et repoussait avec violence les personnes qui tentaient de s'opposer à sa marche.

Madame J...; en stupeur, sous l'influence d'hallucinations de nature érotique se mettait par moments à pousser des cris violents, relevait ses vêtements, accomplissait des mouvements de bassin en disant qu'elle allait accoucher et que l'enfant était sur le point de sortir.

M. X... ne pouvait rester la plupart du temps en repos dans son lit, il faisait des gestes de désolation, demeurait dans un état de taciturnité continuelle, il ne rompait le silence que pour pousser quelques phrases plaintives, en disant : Tout est fini, tout est consommé; et il retombait ensuite dans un état de profonde torpeur. Il nous raconta plus tard, lors de sa guérison, qu'il voyait dans ces moments-là des ennemis destinés à le fusiller (2).

Dans ces formes graves de la dépression lypémaniaque les malades restent, la plupart, continuellement couchés, silencieux, ils ne demandent rien, les yeux sont fermés, la figure étirée, la peau de la face prend une coloration terreuse, elle est couverte de sueurs profuses et d'une sécrétion huileuse ; les paupières quand elles sont ouvertes laissent voir l'hypersécrétion des glandes cérumineuses qui se concrète et amène l'inflammation de leur bord libre.

(1) Baillarger. *De l'état désigné chez les aliénés, sous le nom de stupidité.* (*Ann. méd. psycho*). 1843, t. I, p. 70. — *De la mélancolie avec stupeur* (*Ann. méd. psych.*) 1853, p. 250.

(2) Comme type excessivement remarquable de stupeur hallucinatoire, voyez la très intéressante observation clinique suivie d'autopsie rapportée par Legrand du Saullet, et dont nous avons indiqué les lésions anatomiques. *Ann. méd.-psycho.* 1866, t. III.

Les lèvres sont la plupart du temps fermées, les malades refusent d'ouvrir la bouche pour montrer leur langue, laquelle, quand on peut la voir, est souvent très sèche par défaut de sécrétion salivaire. — Dans d'autres circonstances, au contraire, ils conservent la bouche béante, et une grande quantité de salive, devenant fétide au contact de l'air, s'écoule incessamment. Ils n'ont pas le sentiment de la soif, même quand la bouche est sèche, et si on leur présente quelque boisson dans un verre, ils déglutissent convulsivement sans aucune conscience de ce qu'ils font, le liquide est transmis instantanément avec bruit dans l'œsophage tout d'un trait.

Si on les excite, ils paraissent comprendre quelquefois encore les interpellations, mais ils ne répondent toujours qu'à regret. Leur voix est éteinte, lente, les cordes vocales ne peuvent être suffisamment tendues pour produire des sons. Si l'on veut les faire mouvoir et qu'on les mette debout on reconnaît qu'ils peuvent faire encore quelques pas, mais qu'ils ont une portion de leur système musculaire raide, et dans quelques régions même en pleine contracture tonique.

Malgré cet état de torpidité générale il y a quelquefois des éclaircies qui s'opèrent, et l'on est très étonné de voir quelques lueurs de lucidité qui se manifestent. Ainsi certains malades stupides sont aptes encore à reconnaître leurs parents. Ces visites, la plupart du temps, sont vicieusement interprétées par eux. Elles déterminent des moments d'excitation consécutive, ils croient qu'on vient les chercher pour les fusiller ou les empoisonner.

La température du tégument cutané, surtout aux extrémités, est très notablement abaissée. La sensibilité est du même coup presque totalement éteinte. On peut piquer la peau de ces malades, les pincer, sans qu'ils témoignent une réaction notable. Les vésicatoires appliqués restent, la plupart du temps, sans effet. Il en est de même des applications électriques. Néanmoins à l'aide de la faradisation cutanée j'ai vu, au bout de quelques jours d'application persistante, la sensibilité cutanée réapparaître et s'accompagner du retour local de la calorification.

Les muqueuses participent à la même anesthésie progressive, et nous avons indiqué précédemment les conséquences que cette anesthésie amène avec elle au point de vue de l'incontinence des réservoirs pelviens.

Dans ces formes graves le sommeil est presque nul, les incitations hallucinatoires s'exerçant d'une façon continuelle. C'est pour cela qu'il est avantageux d'essayer de faire quelque diversion pendant le jour et de fatiguer quelque peu les malades en les forçant à se promener, et de tâcher de

captiver itérativement leur attention. — On essayera encore de solliciter l'activité cutanée à l'aide de révulsifs qui, dérivant la sensibilité à l'extérieur, atténuent ainsi les incitations subjectives.

Ces conditions sont susceptibles de faire réapparaître le sommeil, et les malades qui ont guéri m'ont toujours témoigné combien le retour du sommeil avait été pour eux un moment de satisfaction profonde.

Si les choses vont en s'aggravant, on constate bientôt l'apparition des symptômes suivants :

A mesure que la rétrocession des phénomènes de la perception extérieure s'accuse, et que l'activité subjective se révèle avec plus d'intensité, les réactions automatiques inconscientes se mettent insensiblement en jeu, et se développent avec d'autant plus d'énergie que les influences modératrices des régions psychiques sont plus ou moins ralenties.

Alors, en effet, qu'ils paraissent le plus torpides, on voit les malades en période de stupeur, se lever inopinément, aller et venir comme s'ils obéissaient à une impulsion involontaire. Ils cherchent à se dérober sans savoir où ils vont, comme des somnambules, et quelquefois à se jeter par la fenêtre.

C'est en effet dans ces formes spéciales, avec inconscience presque complète et état quasi somnambulique, que l'on voit les malades accomplir subitement des gestes bizarres, se lever soudainement comme s'ils étaient effarés, se mettre à courir, chercher à se faire du mal, à accomplir sur eux-mêmes ces mutilations bizarres dont il y a dans la science tant de tristes exemples (1), et à accomplir des tentatives de suicide.

D'après le récit de certains malades à idées de suicide qui ont guéri et m'ont raconté leurs angoisses, l'idée de suicide n'est pas, dans la plupart des cas, le fait d'une résolution mûrie et méditée. Ils en sont complètement incapables. — C'est au contraire le fait d'un état spécial de la sensibilité intime, alors qu'au moment où ils sentaient leur raison en train de faire naufrage, ils éprouvaient un sentiment de désespoir tel, que l'idée d'en finir avec la vie leur était fatalement venue ; et c'est cette dernière émotion persistante, dernière épave de leur lucidité défaillante qui, alors que la conscience du monde extérieur avait complètement disparu en eux, était demeurée la note dominante apte à susciter des réactions automatiques appropriées pour sa mise à exécution.

Roideurs musculaires. — En dehors de ces tentatives de suicide qui

(1) Solaville. *Mutilation des organes génitaux dans un cas de lypémanie avec guérison*. *Ann. méd.-psych.* 1878, t. I, p. 219.

sont tout à fait inconscientes, on voit encore les stupides accomplir une série d'actions motrices automatiquement, sans aucune conscience de ce qu'ils font, et plus ou moins à leur insu.

C'est ainsi que l'on constate chez eux des attitudes bizarres, des inflexions unilatérales de la tête et du tronc, par suite de la contracture isolée de certains groupes des muscles.

Ils ont de la tendance à se ronger les ongles, à s'excorier la peau de la face. Lorsque ce sont les muscles phono-moteurs qui sont en jeu, ils poussent des grognements plus ou moins continus; d'autres fois ils ont la tendance automatique à avaler certains corps étrangers qu'ils rencontrent, à frapper, à donner des coups de pied à ceux qui sont à leur portée, à se déshabiller, à se laisser tomber, à vouloir progresser en se mettant à quatre pattes. Et tous ces actes étranges sont accomplis inconsciemment par les malades, sans qu'ils s'en rendent le moindre compte. On les gronde, on les avertit, on les menace, et ils n'ont pas plus l'air de s'apercevoir que c'est d'eux qu'il s'agit, que le somnambule auquel on rappelle, après son réveil, les actions diverses qu'il a inconsciemment accomplies.

En même temps que ces désordres s'opèrent du côté du système central, les opérations de la vie organique sont profondément modifiées :

Du côté des fonctions digestives il y a une anesthésie complète. Les malades n'ont aucun appétit, ils repoussent tous les aliments qu'on leur présente ; ils ne consentent qu'à prendre quelques cuillerées de liquide, ils disent qu'ils ont l'estomac oblitéré, le gosier bouché, que tout ce qu'on leur donne est empoisonné, etc., et finalement ils en viennent à refuser toute nourriture. On est bientôt amené à opérer le cathétérisme œsophagien auquel ils opposent toujours une vive résistance au début. Chose étrange, ils arrivent peu à peu à subir passivement cette introduction journalière de la sonde et même à la demander. La constipation est en général opiniâtre, et dans les derniers temps, suivie d'incontinence.

Les phénomènes de la circulation sont plus ou moins profondément modifiés. Les bruits du cœur sont faibles, éclatants, et souvent accompagnés de souffles anémiques. Les pulsations des radiales sont régulièrement frappées ; elles sont faibles, comme si l'ondée sanguine était insuffisante pour les développer.

La circulation périphérique est aussi modifiée, la coloration de la peau est pâle et blafarde, il y a quelquefois des bouffissures partielles qui se manifestent du côté de la face, et de l'œdème aux extrémités. D'autres fois on constate des hyperhémies partielles qui se manifestent sous forme de fluxion du côté des dents, du côté des conjonctives, du côté de la peau du lobule

du nez et de celle du pavillon de l'oreille. On constate quelquefois au pourtour de la cavité orbitaire une teinte noirâtre et bistrée des téguments.

Les urines sont rares et fréquemment chargées de matières organiques et minérales.

Tous ces désordres annoncent un vice général de la nutrition qui se répand sur tous les rouages de la vie végétative et détermine insensiblement une cachexie profonde qui amène l'épuisement terminal et la mort (1).

(1) Pour toutes les questions qui touchent au pronostic, au diagnostic et à la thérapie des lypémanies anxieuses et hallucinatoires, nous renvoyons aux généralités que nous avons précédemment exposées au sujet de la description générale des processus lypémaniaques.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE DES PROCESSUS LYPÉMANIAQUES

Après avoir ainsi exposé les formes cliniques des différents types des lypémanies, et montré les différentes particularités qui appartiennent à chacune d'elles, nous pouvons essayer de réunir les faits cliniques aux données positives que l'anatomie pathologique nous a révélées, et d'instituer quelques aperçus physiologiques destinés à donner une interprétation rationnelle aux phénomènes cliniques mis en évidence.

Il ressort des faits pendants exposés que :

1° La plupart du temps, les troubles lypémaniaques ont été rencontrés chez les sujets dont le cerveau présentait certaines anomalies morphologiques, — ce qui indique déjà une influence héréditaire qui s'accentue dans la constitution fondamentale des plis corticaux, et implique par cela même l'existence d'une prédisposition congénitale. — A ce point de vue les troubles lypémaniaques rentrent donc dans cette grande catégorie des anciennes vésanies liées plus ou moins aux lois fatales de l'hérédité morbide, l'anatomie pathologique ne fait donc que de donner un nouvel appui à d'anciennes observations consacrées par l'expérience des siècles.

2° L'état ischémique du cerveau correspond à l'état lypémaniaque et dépressif des fonctions nerveuses.

Les détails de physiologie normale dans lesquels nous sommes entré au sujet des conditions spéciales de la vie des cellules nerveuses et du rôle capital que joue le sang dans les phénomènes de leur activité, nous dispensent de fournir de nouveaux développements à ce sujet. L'examen nécropsique du cerveau des lypémaniaques nous montre, en effet, que les choses se passent ainsi que nous les avons indiquées, et que les phénomènes de la dépression des forces mentales et psycho-motrices ne sont attri-

buables qu'au ralentissement direct du cours du sang dans la trame de l'encéphale ; — et, comme effet secondaire, à un état torpide des éléments nerveux en état d'inanition prolongée. Il suffit en effet de se représenter l'état de l'écorce dans les formes les plus accentués de la lypémanie, dans la stupeur (pl. VI, fig. 1-2 et 3) pour être convaincu de la vérité de cet axiome physiologique, que là où le sang s'arrête, l'activité de la cellule nerveuse se suspend du même coup.

L'examen direct du cerveau des lypémaniaques nous révèle encore les particularités suivantes à signaler :

1° Le spasme vasculaire, qui rend silencieux les éléments nerveux, ne se généralise pas d'emblée dans toute l'épaisseur de l'écorce. Il commence par se montrer dans les régions sous méningées (pl. III fig. 2 et 4, et pl. VI, fig. 2-3 et 4), lesquelles deviennent alors grisâtres, gommeuses, et succombent les premières à la dénutrition. Les régions profondes restent encore pendant un certain temps pourvues de capillaires apparents, et par conséquent en activité. On est donc amené, en interprétant ces faits, à dire, que la vie rétrocède tout d'abord dans les régions de la perception sensorielle, dans les régions sous-méningées ; qu'elle se prolonge pendant un temps variable dans les régions profondes de l'écorce, pour s'éteindre insensiblement, et ne se révéler dans ses dernières expressions apparentes, que sous l'apparence de petits bouquets vasculaires représentant encore çà et là des foyers d'activité éparsse (pl. VI, fig. 2 et 3).

2° L'indépendance de la circulation centrale et corticale du cerveau se révèle encore dans les circonstances suivantes :

On voit en effet certains sujets, des hypochondriaques, des lypémaniaques anxieux, chez lesquels alors que les différentes régions de l'écorce sont déjà dans la phase complète de la régression, les régions centrales (les noyaux optostriés) sont en période de vascularisation très accentuée (pl. IV, fig. 2 et 3), — fait très significatif et qui nous démontre directement comment dans le même cerveau, alors que certaines régions sont frappées d'ischémie et que d'autres sont très fortement congestionnées, il peut y avoir une série de phénomènes de nature différente qui viennent se révéler, et comment l'excitation de certaines régions peut coexister avec la dépression d'autres régions.

C'est ainsi que l'état lypémaniaque général peut coexister avec l'état d'excitation des régions émotives, entrant automatiquement en période d'éréthisme, — avec celle des régions hallucinatoires (lypémanies avec hallucinations) (pl. V, fig. 3 et 5), etc., et créer ainsi ces associations symptomatologiques complexes dans lesquelles on voit des phénomènes de la dé-

pression ou de l'excitation se combiner chez le même sujet en même temps.

3° La persistance de certains foyers d'irritation dans les régions centrales du système nerveux (dans les régions grises de la couche optique et de la protubérance du troisième ventricule), nous permet de comprendre encore physiologiquement la persistance simultanée de certains délires stéréotypés dans le même cercle, et de certaines tendances émotives complètement réfractaires à tout raisonnement (pl. VI, fig. 2 et 3).

Si l'on voit en effet un grand nombre de lypémaniaques répéter sans cesse les mêmes conceptions, avoir toujours les mêmes idées fixes, être absorbés par les mêmes émotions, c'est qu'évidemment, les foyers d'irritation morbide intra-cérébraux qui les ont primitivement engendrées sont encore en période d'activité, et que les phénomènes d'excitation qu'ils traversent ne font que traduire extérieurement les stimulations intimes qui les travaillent.

4° Le mécanisme suivant lequel s'opère la démence se trouve encore nettement indiqué, par l'étude anatomique des régions intéressées, qui nous montre comment, lorsque l'ischémie se prolonge dans un territoire de cellules, ce territoire peut être frappé de mortification spéciale dans chacun de ses éléments actifs.

Tandis, en effet, que dans les processus où l'éréthisme vasculaire domine, les canaux sanguins apportent avec excès à la cellule ses éléments nutritifs qui exaltent ses propriétés, et lui font en quelque sorte brûler rapidement tout ce qu'elle a de réserves à dépenser, dans les lypémanies, les processus sont d'une autre sorte, ce n'est plus par excès, mais bien par défaut de nutrition que la cellule cérébrale entre en involution. Elle succombe à l'inanition et le résultat ultime est le même au point de vue dynamique, elle devient silencieuse.

Lorsqu'en effet le spasme vaso-moteur s'est manifesté dans tel ou tel territoire de l'écorce ou des centres, la vie se trouve suspendue là où les artères nourricières se distribuent. La phase torpide se déclare tout d'abord dans la cellule cérébrale. C'est une sorte de phénomène comparable à l'ischémie physiologique du sommeil, et si les choses continuent ainsi quelque temps dans le même état, le trouble nutritif s'accentue, la dénutrition s'opère et la cellule nerveuse ainsi privée de son aliment naturel est frappée d'une sorte de gangrène histologique qui l'anéantit à jamais, en tant qu'élément nerveux.

5° L'anatomie pathologique met encore en saillie le rôle considérable

que jouent dans la pathogénie des processus lypémaniaques, les troubles circulatoires spasmodiques d'origine vaso-motrice.

Nous avons montré en effet que la raréfaction des canaux vasculaires et, par suite, l'ischémie, soit localisée dans un territoire spécial de l'écorce, soit disséminée dans toute l'étendue de la trame nerveuse, constituait le caractère essentiel et vraiment pathognomonique des processus lypémaniaques.

Or, ces phénomènes de ralentissement du cours du sang dans la trame encéphalique (à part le cas d'embolie ou de thrombose) ne sont tous que des phénomènes purement dynamiques, liés à un spasme vaso-moteur sévissant çà et là dans tel ou tel département du système capillaire, et dépendant par cela même d'une réaction purement vitale de l'organisme.

C'est parce qu'il a été ébranlé dans ses régions sensibles, qu'il a été ému, saisi, que l'homme est pris de spasme subit du côté de ses vaisseaux encéphaliques. — Il est pris à l'intérieur de son crâne d'un spasme ischémique instantané, comme on le voit être pris d'un spasme instantané des vaisseaux de la face, alors qu'il pâlit subitement sous l'action d'une incitation morale ou qu'il rougit alternativement.

Ces états spasmodiques des voies circulatoires sévissant sur la fibre musculaire organique ne sont pas rares dans le jeu des fonctions de l'organisme. Après avoir cité les spasmes des vaisseaux de la face, consécutifs à une émotion morale ; ne pourrions-nous pas citer ces spasmes des voies biliaires, — ces spasmes des tuniques intestinales, qui apparaissent dans les mêmes conditions, et qui développent des troubles d'autant plus variés qu'ils sévissent çà et là, dans des départements isolés de l'organisme ?

L'étiologie générale du processus lypémaniaque plaide en faveur de cette manière de voir, et nous montre à chaque exemple les influences morales prolongées, les chagrins, les émotions frappant le sensorium et sollicitant les réactions vaso-motrices concordantes. L'état spasmodique, phénomène fugitif et transitoire au début, peut se prolonger un temps plus ou moins long et déterminer à la suite des lésions fixes et incurables.

C'est encore à cette intervention rivale de l'élément vaso-moteur, qu'il faut remonter pour comprendre cette rapidité d'apparition de certains phénomènes lypémaniaques, et la non moins grande rapidité de la disparition. Dans certaines formes de lypémanie périodique, c'est en quelques heures seulement que la période dépressive et lypémaniaque se révèle. — Tel malade que l'on a vu la veille gai, animé, brillant dans sa conversation, appa-

raît le lendemain, pâle, fatigué, hébété, la peau des mains froide, et déprimé danstout son être. Ces passages de l'état de l'activité nerveuse à l'état de torpidité ne peuvent vraisemblablement pas trouver d'autre explication rationnelle que dans un trouble rapide et soudain survenu dans l'innervation vasomotrice qui prive, à un moment donné, toute une région encéphalique de ses moyens de nutrition normale.

I. — PSYCHOPHATIES CARACTÉRISÉES PAR L'ALTERNANCE CHEZ LE MÊME SUJET DE PROCESSUS ISCHÉMIQUES ET HYPERHÉMIQUES.

L'HYPERHÉMIE (*excitation*) L'ISCHÉMIE (*dépression*) SE SUCCÈDENT CHEZ LE MÊME SUJET A INTERVALLES PÉRIODIQUES

FOLIE A DOUBLE FORME, PÉRIODIQUE, CIRCULAIRE

Il existe toute une série de phénomènes morbides dans lesquels l'état de dépression et d'exaltation fonctionnelle au lieu d'exister simultanément chez le même individu à la fois, se succèdent d'une façon périodique en alternant l'une avec l'autre, si bien, par exemple, que l'état dépressif ou lypémanique est remplacé par une période d'excitation qui elle-même, après une période d'accalmie plus ou moins prolongée, est remplacée par une nouvelle période dépressive, comme on voit, par exemple, dans les accès de fièvre intermittente, les stades d'algidité et de chaleur s'enchaîner réciproquement.

Cette succession alternative de symptômes morbides constitue un processus unique qui a été réellement isolé et étudié surtout dans ces derniers temps, et qui constitue un des types les mieux établis des cadres nosologiques de la pathologie mentale.

Nous désignerons donc sous la dénomination de folie à double forme, ou de folie circulaire, un processus psychopathique, caractérisé par deux périodes régulières : l'une de dépression, de mélancolie, et l'autre

d'excitation et de manie, dont la réunion constitue une véritable unité nosologique (1).

La folie à double forme n'a été bien nettement isolée et décrite que dans ces dernières années. Ce n'est pas que les anciens auteurs, Willis, Pinel, Esquirol, n'aient déjà signalé au préalable les connexions de la manie et de la lypémanie, qui suivant eux pouvaient se fondre l'une dans l'autre et réciproquement.

Griesinger, dès 1845 en effet, a noté d'une façon très nette la transition de la lypémanie à la manie, en disant que l'alternance de ces deux formes était très ordinaire. Il n'est pas rare, dit-il, de voir toute la maladie consister dans un cycle de deux formes, qui alternent souvent très régulièrement (2).

Falret père, frappé des mêmes symptômes, dans ses publications datant de 1851 et de 1854 s'appliqua à faire voir qu'il existait une forme spéciale de maladie mentale, caractérisée par le retour alternatif de la manie et de la lypémanie, se succédant d'une façon régulière et constituant un parcours circulaire que le malade parcourait fatalement (3).

Presque à la même époque, Baillarger entreprit le premier de démontrer que ces états morbides étaient tout à fait indépendants de la manie et de la lypémanie proprement dite, et qu'ils constituaient par eux-mêmes un type morbide très nettement déterminé, ayant son évolution fatalement tracée à l'avance, et ses caractères propres. Il proposa de le constituer en une seule unité nosologique sous l'appellation de *folie à double forme* (4).

Dans la succession des symptômes observés, Falret voyait toujours l'état lypémaniaque et l'état maniaque ordinaire strictement enchaînés l'un à l'autre. Ce qu'il voyait de spécial, c'était leur succession dans l'ensemble des phénomènes qu'il décrivait. — Pour lui, les troubles se succédaient dans l'ordre suivant : manie, intermittence, mélancolie, intermittence, manie, etc.

Baillarger, au contraire, considéra le groupement des facteurs pathologiques d'une autre façon. — L'état d'excitation et de dépression se suivent pour lui comme un processus continu, sans interruption, et constituent un véritable accès suivi d'une période de rémission, qui représente une phase de lucidité.

(1) Ritti. *Folie à double forme.* (*Dictionnaire encyclopédique*).
(2) Griesinger, *traduction française.* Paris, 1862.
(3) Falret. *Mémoires sur la folie circulaire* (*Bulletin de l'Acad. de méd.*, t, XIX, p. 382).
(4) Baillarger. *Bull. de l'Acad. de méd.* 1854, t. XIX, p. 154.

Cette façon d'interpréter la succession des phénomènes est généralement acceptée par les auteurs modernes, et cadre d'une façon régulière avec la plupart des faits cliniques de l'observation courante. — Elle a de plus l'immense avantage de s'accorder avec les phénomènes de physiologie pathologique précédemment exposés et desquels il résulte : d'une part que les phénomènes de dépression et d'excitation alternatifs se succèdent fatalement les uns à la suite des autres par une série de nuances insensibles, régis qu'ils sont par la fatalité des lois de la circulation capillaire; et, d'autre part, que la dépression et l'excitation ne sont que les variations dynamiques apparentes de l'état d'ischémie ou d'hyperhémie successives par lesquelles passe la trame nerveuse intéressée.

Symptômes. — La symptomatologie de la folie à double forme est donc essentiellement caractérisée par une phase de dépression et par une phase d'excitation, se succédant l'une à l'autre et constituant un accès très nettement déterminé, au bout duquel une période d'accalmie très nettement prolongée s'établit.

La période de dépression lypémaniaque se présente avec des nuances variées, qui commençant par un état d'apathie ou d'inertie plus ou moins accusée, peut s'étendre jusqu'à une phase de demi-stupeur et de stupeur complète.

La plupart du temps les malades, qui se sentaient bien la veille, à la suite d'une nuit sans sommeil, sont souvent le matin pris d'un trouble cérébral dont ils apprécient bien la portée. — Ils tombent, comme ils disent, en mélancolie. Ils deviennent alors taciturnes, indifférents, ils s'enferment chez eux, refusent de sortir, demeurent volontiers immobiles et silencieux. Les occupations habituelles dont la veille ils avaient souci, leur deviennent indifférentes, ils sont dégoûtés de tout, et ne réclament que l'isolement et la tranquillité. — En même temps on constate qu'une modification notable s'est opérée dans leur physionomie, la peau de la face est pâle, ischémiée, froide au toucher, les traits sont tirés, les yeux sont cernés, la région palpébrale est bistrée, le regard est éteint; la voix est faible, et tout dans la démarche, dans la tenue, semble indiquer un abandon complet de l'énergie vitale.

Si l'accès se prolonge, la dépression tend à augmenter, et le malade tombe dans un état de demi-stupeur plus ou moins caractérisée, avec inconscience plus ou moins complète de tout ce qui se passe autour de lui.

Les fonctions organiques s'alanguissent parallèlement, l'appétit devient

nul ou presque nul; il faut avoir bien soin d'insister itérativement pour que l'alimentation se fasse régulièrement. La constipation est, en général, opiniâtre et l'amaigrs sment très rapide.

Cet état de dépression lypémaniaque peut durer un temps plus ou moins prolongé, un jour, deux jours, et souvent quelques semaines même, sans modifications bien apparentes (1).

Lorsque l'accès lypémaniaque doit prendre fin les malades commencent à avoir une certaine conscience de ce qui se passe autour d'eux. Ils sortent comme d'un rêve prolongé, ils essayent leurs forces; lorsque la période de torpidité a été courte, la période de retour est rapide. Dans d'autres circonstances, elle tarde à se produire et ne se fait que graduellement. Peu à peu, ils rentrent en possession de leurs facultés, ils se lèvent, s'habillent, demandent à sortir et à reprendre le cours de leurs occupations. — Au bout de quelques jours, de quelques semaines quelquefois, le niveau de l'activité psychique et intellectuelle s'élève progressivement et dépasse même dans sa course ascendante le point de niveau physiologique. — C'est alors une série de phénomènes d'une tout autre nature qui se révèle, et une véritable période d'excitation maniaque que l'on voit apparaître

Cette exaltation peut varier dans ses manifestations depuis la simple exaltation des facultés jusqu'à la violence extrême; mais le plus souvent elle a le caractère et les tonalités variées d'une simple exaltation fonctionnelle de tous les sentiments et des facultés de l'esprit. Les sentiments sont plus ou moins troublés et entachés d'extravagance. L'esprit est sans cesse au travail; les malades parlent avec assurance; leur mémoire leur fournit des associations d'idées imprévues. Ils jugent avec finesse ce qui se passe autour d'eux et ils ont le trait mordant. En même temps, s'il s'agit des femmes, on remarque une tendance à la coquetterie et, chez certaines jeunes filles même des allures provocantes. Elles débitent des conversations de nature érotique et quelquefois comme cela s'est vu, elles vont faire des avances et se livrer au premier venu.

(1) Riva a rapporté un cas très remarquable de stupeur intermittente. Il s'agit d'un jeune homme de vingt-quatre ans, fils d'une mère hystérique, et qui tomba dans un accès de stupeur profonde. A la suite de la transfusion du sang qui fut pratiquée quatre fois, le malade eut successivement un jour de stupeur et un jour d'état normal. Pendant le jour de stupeur, il était inerte, immobile, ses muscles étaient rigides et dans un état de demi-catalepsie, la sensibilité était très affaiblie, les mouvements réflexes abolis, les idées obtuses, confuses et avec hallucinations. Pendant les jours de réveil, le malade était actif, intelligent, parlait volontiers et ne présentait pas de troubles psychiques apparents. (*Revue des sciences médicales*, 1878, p. 621.)

Dans ces conditions, on note encore des perturbations notables dans la direction générale de la vie privée.

D'habitude réservés et timides, on les voit, sous le coup de la phase d'excitation périodique, changer subitement d'allures. Ils forment des projets nouveaux, se lancent dans des entreprises aventureuses, ne doutent de rien; ils oublient volontiers leurs parents pour se livrer à de nouvelles relations qui flattent leurs extravagances. Ils peuvent vivre ainsi dans la société; lucides, on les prend au sérieux, on dit seulement qu'ils ont l'humeur bizarre, qu'ils sont sujets à commettre des excentricités, parfois qu'ils s'occupent d'entreprises chimériques, et on les supporte en les considérant comme des originaux inoffensifs; on les accepte d'autant mieux dans un certain monde qu'ils ont des moments de générosité, dans lesquels on les voit faire de folles dépenses et payer généreusement tout ce qu'ils convoitent. — Dans d'autres circonstances, cette tendance à l'exubérance et à la générosité fait suite à une autre série de sentiments; ils deviennent rapidement querelleurs et agressifs. Ils sont enclins à abuser de la confiance, et à voler les objets de leurs convoitises, soit dans les magasins, soit chez leurs amis, sans tenir compte des indélicatesses et des inconvenances qu'ils commettent.

Lorsqu'ils sont dans cette période d'excitation avec lucidité, la physionomie et la tenue de ces malades sont encore des plus caractéristiques. Ils ont l'attitude énergique, le regard animé et brillant, la parole sonore et vibrante, la face colorée. Ils vont, ils viennent, ils ne peuvent rester en place. Le costume des femmes même est des plus significatifs, elles recherchent les couleurs voyantes, affectent des gestes justement ridicules, organisent avec des vétilles des ornements prétentieux, sans se rendre compte de l'état dans lequel elles se présentent, et croient ainsi avoir des tenues de bon goût.

Les hommes offrent des tendances semblables, s'organisent des vêtements avec des fragments d'autres vêtements et se constituent ainsi un costume des plus significatifs.

Dans certaines circonstances, cette période d'excitation maniaque peut s'élever encore de plusieurs degrés et arriver à un état continu d'exaltation s'accompagnant de violence et nécessitant alors un traitement énergique.

Lorsque l'accès maniaque a usé son effort, le processus est en quelque sorte arrivé à sa période ultime. Les malades reviennent peu à peu à une phase de calme, laquelle peut se prolonger un temps plus ou moins long et présenter les apparences d'une guérison apparente.

La marche de la folie à double forme est essentiellement progressive.

Elle se résume en une série d'accès de dépression et d'excitation, qui sont susceptibles chacun de récidiver.

Peu à peu, à la suite de chaque accès, l'énergie des facultés mentales subit un certain déchet et, finalement, s'incline vers la démence. Mais il est néanmoins notable de voir combien certains sujets sont aptes à résister au mal, et combien pendant de longues années on les voit passer successivement par une série d'accès et néanmoins conserver une certaine verdeur intellectuelle

La durée des accès est variable chez les différents sujets, mais chez le même sujet elle présente ordinairement une assez grande régularité. Quelquefois le processus accomplit ses périodes en deux ou trois semaines, quelquefois en un temps beaucoup plus court, suivant certains auteurs. Par contre, on voit souvent des périodes de manie et de lypémanie durer plusieurs mois consécutifs.

Griesinger, le premier, a remarqué la réapparition des accidents de même nature, avec le retour d'une saison déterminée. Ce fait a été confirmé par Baillarger.

Il est des circonstances dans lesquelles la phase de dépression et la phase d'excitation ont une durée égale. Dans la plupart des cas, c'est la durée de la période d'excitation qui paraît la moins longue.

Les auteurs ont fait indifféremment commencer le processus, soit par la phase maniaque, soit par la phase lypémaniaque. —Je suis porté à croire que c'est par un phénomène primitif de dépression que commence le mal, et que l'excitation n'est qu'un phénomène réactionnel enchaîné, tout à fait comparable à la période de chaleur et de sueur qui suit régulièrement la période de spasme vasculaire avec algidité de la fièvre intermittente. Il est en effet souvent difficile d'assister au début d'une folie périodique, et de savoir si en réalité ce sont bien des phénomènes de dépression ou d'excitation qui ont ouvert la scène.

Diagnostic. — Au début, lorsqu'on est en présence d'un premier accès, le diagnostic de la double forme est littéralement impossible. La période initiale ressemble tellement à un accès de manie ou de lypémanie simple, qu'on est facilement entraîné à porter un pronostic favorable et à ne voir dans le cas observé qu'un phénomène transitoire.

Il est donc absolument nécessaire de faire ses réserves et de penser à la possibilité d'une double forme dans les circonstances que nous indiquons.

D'un autre côté, les formes expansives de la paralysie générale au début se présentent souvent avec un ensemble symptomatique tout à fait analogue

à celui que nous venons d'indiquer dans la phase d'excitation de la double forme.

L'observation attentive, suivie du malade, l'étude des troubles de l'articulation des sons, l'examen des pupilles, le timbre de la voix, l'amnésie, etc., permettront d'avoir des éléments de diagnostic suffisamment probants.

Il est encore une série de considérations cliniques qui doivent surgir dans l'esprit au sujet de la double forme — c'est qu'on voit quelquefois la paralysie générale bien caractérisée présenter des phases alternantes de dépression et d'excitation chez le même sujet, si bien que le paralytique peut pendant un certain temps être plongé dans un état lypémaniaque dont il sort quelques mois après pour tomber dans un nouvel état d'excitation maniaque.

Ces formes alternantes de la paralysie générale, quoique rares, se rencontrent cependant quelquefois, et il est bon d'en tenir compte au point de vue de l'appréciation du pronostic.

Pronostic. — La folie à double forme ne paraît pas jusqu'ici présenter des chances sérieuses de guérison. Il est reconnu maintenant qu'elle a un caractère héréditaire et qu'elle a sa raison d'être dans l'organisation cérébrale du sujet intéressé. Elle rentre donc dans la catégorie de tous les processus morbides psychopathiques, qui, constitués par des accès fugitifs et transitoires sont destinés à vivre avec l'individu, et finalement à aboutir à une démence plus ou moins reculée.

Néanmoins, il résulte des allures propres de la folie périodique qui frappe successivement et isolément certaines régions des centres nerveux, que ces mêmes régions intéressées ont par cela même des phases de repos pendant lesquelles elles peuvent jusqu'à un certain point se refaire. — C'est ce qui explique comment certains individus atteints de folie périodique peuvent, malgré la durée d'une maladie ancienne, conserver encore un certain degré de verdeur intellectuelle, même dans un âge avancé.

Traitement. — Ce que nous venons de dire au sujet du caractère essentiellement chronique de la double forme nous montre le peu de prise que la maladie offre au traitement.

Les moyens thérapeutiques employés doivent surtout avoir pour objet de modérer l'intensité des symptômes d'excitation et de dépression, de surveiller le malade au point de vue des écarts de régime et des impulsions au

suicide auxquelles il pourrait se laisser entraîner. Il convient surtout, dans les périodes lucides, de lui créer une existence facile qui le mette en dehors des choses de la vie courante, et lui garantisse une tranquilité complète de corps et d'esprit (1).

(1) Meyer. *De la folie circulaire.* (*Ann. méd.-psych.* 1875, t. II, p. 488.) — Falret (père). *Mémoire sur la folie circulaire* (*Acad. de médecine,* 1854, p. 382). — Legrand du Saulle. (*Ann. méd.-psychol.* 1854, p. 53 et 1857, p. 237). Billod. *Ibid.* 1856, p. 333. — Delaye. *Études sur la folie à formes alternes* (*Journal de médecine de Toulouse,* 1860). — Geoffroy. *De la folie à double forme.* Thèse, Paris, 1861.

PSYCHOPATHIES LIÉES A DES LÉSIONS ORGANIQUES ET PROGRESSIVES.

SCLÉROSE INTERSTITIELLE DIFFUSE. — PÉRI-MÉNINGO-ENCÉPHALITE

PARALYSIE GÉNÉRALE

CHAPITRE PREMIER

DÉFINITION, DIVISION

La paralysie générale est un long processus morbide à évolution fatalement progressive, caractérisée :

1° Anatomiquement, par la prolifération scléreuse et interstitielle de la névroglie ;

2° Cliniquement, par des troubles somatiques, l'embarras de la parole, l'inégalité des pupilles, l'affaiblissement de la force musculaire, le tremblement ;

3° Par des troubles psycho-intellectuels, l'amnésie, l'hébétude mentale, et un délire spécial, tantôt de nature ambitieuse, tantôt de nature dépressive et hypochondriaque.

La maladie pendant toute son évolution se révèle sous deux formes symptomatiques très différentes.

Tantôt ce sont des phénomènes d'excitation, d'exubérance fonctionnelle, qui se manifestent principalement avec le délire ambitieux.

Tantôt ce sont les phénomènes de dépression, de torpidité et d'inertie, avec délire dépressif et hypocondriaque, qui dominent la situation.

De là, deux expressions symptomatiques différentes sous lesquelles la maladie peut parcourir ses périodes.

De là une division des plus naturelles de la paralysie générale, en *formes expansives* et *formes dépressives* (1).

Quelle que soit la forme dans laquelle va se dérouler le processus en évolution, il parcourt des étapes successives qui, confondues entre elles par des transitions insensibles, peuvent néanmoins être divisées en trois périodes :

Une période du début ou d'invasion qui correspond, en général, à toute cette phase indéterminée de la maladie, pendant laquelle l'individu frappé, vivant encore dans son intérieur, commence à donner de l'inquiétude à ses proches, lesquels ne peuvent plus le diriger et comprennent peu à peu la nécessité d'un traitement actif.

La deuxième période correspond au moment où le malade entre dans l'asile. Son état morbide s'est dessiné alors nettement, il a revêtu ses caractères séméiologiques propres, d'excitation ou de dépression, et suit fatalement son cours. C'est en quelque sorte sa période orageuse.

La troisième période est caractérisée par le moment où le malade, ayant perdu progressivement ses forces, devient peu à peu impotent et est obligé de garder le repos, soit assis, soit couché.

Ces trois périodes, suivant les cas, suivant les complications, sont susceptibles de se prolonger plus ou moins isolément, les unes les autres, et souvent même de se succéder en un très court espace de temps (2).

(1) En dehors des formes expansives et dépressives de la paralysie générale que nous allons passer en revue, il existe une série de cas isolés que l'on pourrait appeler : formes mixtes, et qui présentent des anomalies symptomatiques très caractérisées.

C'est ainsi qu'on voit des malades paralytiques avoir à peine le délire ambitieux, être frappés rapidement d'amnésie profonde et de démence.

D'autres fois, la maladie revêt la forme unilatérale, le malade est seulement hémiplégique, il tombe rapidement et récupère quelquefois la faculté motrice d'une façon passagère, etc., ou bien encore les malades sont principalement frappés dans les régions motrices, ils ont l'inégalité des pupilles, du tremblement de la parole, de la faiblesse dans les mouvements, et les facultés intellectuelles sont presque complètement respectées (paralysie générale sans aliénation).

Ces manifestations insolites qui font exception à la symptomatologie générale au point de vue étiologique n'ont pas encore été rattachées à des lésions anatomiques scléreuses qui constituent la variation des symptômes proprement dits.

(2) Voy. la classification des différentes formes de la paralysie générale, proposée par Baillarger (*Annales médico-psych.*, 1859, p. 328).

CHAPITRE II

HISTORIQUE (1)

La connaissance de la paralysie générale, constituée à l'état d'unité nosologique distincte, est une conquête de la science moderne et remonte à peine aux premières années de ce siècle.

Il est vraiment étrange, au point de vue de l'évolution des progrès de l'esprit humain, de voir qu'une maladie aussi nettement accusée que celle dont nous nous occupons actuellement, et aussi fréquente (puisqu'elle remplit à peu près à elle seule la moitié de la population des asiles), ait pu passer ainsi pendant de longs siècles tout à fait inaperçue.

Ce n'est qu'à notre époque, sous l'influence des progrès de l'anatomie pathologique, qu'elle a été nettement délimitée et reconnue dans tous ses éléments constitutifs. — Il est bon de noter que dans cet immense labeur accompli, une grande part de gloire appartient légitimement aux médecins français; et ce n'est pas sans raison que Baillarger, qui a tant fait pour l'étude de cette maladie, a pu dire que la découverte de la paralysie générale est le plus grand progrès que l'on puisse signaler dans l'histoire des maladies mentales.

Esquirol a complètement méconnu la paralysie générale telle que nous la connaissons aujourd'hui; néanmoins, avec cette finesse d'observation qui le caractérisait, il n'est pas sans avoir noté qu'un certain nombre d'aliénés devenaient paralytiques. Mais pour lui la paralysie, la démence, étaient des complications de la folie, au même titre que le scorbut. Il ne voyait pas le lien qui unissait la désorganisation lente, progressive de l'esprit à celle des forces de l'économie (2).

(1) Baillarger. *De la découverte de la paralysie générale et des doctrines émises par les auteurs* (*Ann. méd.-psychol.* 1859, p. 509, et 1860, p. 1). — *Esquisse historique*, *Ibid.*, 1868, t. I, p. 451.

(2) Depuis que la paralysie générale est bien connue, ainsi que le fait observer Foville fils (*Dic. de chir. et méd.*, t. XXVI, p. 90), on a trouvé dans les recueils d'observations

Georget, en 1820, semble avoir été un peu plus loin, et pour expliquer la paralysie qu'il voyait chez les aliénés, il disait que le cerveau, frappé chez ces malades comme agent intellectuel, finissait par être attaqué comme agent nerveux. Il y a déjà dans cette manière d'envisager les symptômes une tendance à les réunir en une seul et même unité nosologique.

Il faut arriver aux travaux de Bayle (thèse, 1822), pour rencontrer une conception nosologique formulée nettement de la paralysie générale.

Bayle rattache à l'inflammation de l'arachnoïde la série de symptômes qu'il avait décrits. Il les étudia d'une façon précise et signala particulièrement les troubles caractéristiques de la parole, le délire ambitieux, la loquacité des malades, etc. Il divisa la maladie en trois périodes et insista ensuite sur les caractères spéciaux des lésions qu'il rencontra dans les méninges, sur les opacités de l'arachnoïde et les adhérences. Pour lui, la folie et la paralysie ne sont plus déjà des manifestations morbides fortuitement combinées, mais bien un seul et même tout, un seul et unique processus en évolution, frappant à la fois sur les régions de l'activité psychique et sur celles de l'activité motrice dans l'encéphale.

Delaye, continuateur des idées d'Esquirol qui considérait la folie et la paralysie comme n'ayant aucun rapport de connexité, étudia la paralysie générale en tant qu'élément symptomatique indépendant; c'est ainsi que sa thèse intitulée *Considérations sur une espèce de paralysie sévissant chez les aliénés* laissa la question sur ce terrain. Ce n'est que plus tard qu'un nouveau pas fut fait.

Calmeil (1826), dont les travaux étaient destinés à avoir une telle autorité sur ce sujet, dans sa thèse inaugurale, démontra, ainsi que ses prédécesseurs l'avaient indiqué déjà, que les symptômes paralytiques des aliénés étaient liés à une désorganisation matérielle des organes encéphaliques, que cette désorganisation n'était pas exclusivement localisée dans l'arachnoïde, ainsi que Bayle l'avait principalement institué, mais bien qu'elle s'étendait jusque dans l'épaisseur de l'écorce plus ou moins ramollie et congestionnée. Il a insisté sur les adhérences des membranes et de l'écorce, en montrant leur fréquence dans les régions antérieures du cerveau. Il en fit ainsi une lésion généralisée, désignée par lui plus tard sous le nom de péri-méningo-encéphalite.

publiées en Angleterre, à la fin du siècle dernier, par Haslam et Perfect, l'histoire de certains aliénés qui ont dû être atteints de cette affection. Quelques portraits de malades ont pu même être tracés, sans que, pour cela, la maladie dans son unité ait été reconnue et décrite.

Après avoir ainsi exposé avec une grande netteté l'importance des lésions anatomo-pathologiques, il compléta la description par le récit des symptômes observés chez les sujets qui ont présenté les caractères cliniques de la maladie.

C'est ainsi qu'il a pu, un des premiers, faire connaître l'évolution naturelle de la paralysie générale, indiquer ses phases, sa marche et sa durée, et sa terminaisoon fatale. Cette dernière a été limitée par lui à 8 mois au minimum, et à 18 mois au maximum, et en ajoutant un certain nombre de cas qui vont jusqu'à 2 ou 3 ans, il a pu donner comme moyenne de la durée de la paralysie générale l'espace de 13 mois.

Foville père (1829) et Parchappe, dans une série de travaux très dignes d'intérêt, confirmèrent les idées précédentes.

Parchappe (1836) (*Recherches sur l'encéphale*) consigna une série d'examens nécroscopiques, dans lesquels il rencontra les lésions précédemment décrites par ses devanciers, telles que les adhérences, les méningites chroniques, etc. — Il donna en même temps une description nette des symptômes, et surtout des manifestations paralytiques caractérisées par la diminution de la force contractile des muscles, l'incoordination des mouvements, surtout dans l'action de parler, de se soutenir et de marcher.

Il considéra (p. 141) les troubles de l'appareil locomoteur comme pouvant s'associer à l'aliénation mentale, à la lésion des fonctions intellectuelles et mentales; il arriva ainsi à envisager la folie comme pouvant être primitive et la paralysie comme secondaire; aussi désigne-t-il la paralysie générale sous la dénomination de folie paralytique.

Baillarger (1847) (1), dont les travaux ont si puissamment contribué à l'étude de la paralysie générale, démontrait à cette époque qu'il y avait dans la maladie en question des éléments fondamentaux fixes et constants, tels que les troubles de la motricité, et des troubles morbides variables et contingents, ceux de l'activité psycho-intellectuelle. — Il insistait sur la valeur séméiologique propre des lésions motrices qu'il considérait comme ayant une valeur capitale au point de vue du diagnostic. Il arrivait ainsi à considérer la paralysie générale comme une unité nosologique indépendante, d'essence paralytique, tout à fait en dehors des vésanies anciennement classées, avec lesquelles quelquefois elles puvaient avoir des points de contact (2).

(1) *Annales médico-psych.* t. IX, p. 331.

(2) Baillarger. *Lésions de la motilité pendant les troubles psychiques.* (*Ann. méd. psych.* 1859, p. 296.) — Baillarger. *Sur le délire hypochondriaque considéré comme symptôme, et comme signe précurseur de la paralysie générale* (*Ann. méd.-psych.* 1868, p- 509).

Dès cette époque, la paralysie générale était parfaitement isolée parmi les troubles de la pathologie mentale, comme unité nosologique distincte. On avait formulé son anatomie pathologique, sa symptomatologie et son évolution propre. — Mais ce n'était pas tout encore, les historiens de la maladie ne l'avaient signalée à l'attention des observateurs que sous ses formes expansives et ambitieuses; ils avaient laissé complètement de côté une seconde manière du processus morbide, — la forme dépressive et hypochondriaque, qui est pareillement si caractéristique et qui s'accompagne de troubles spéciaux de la musculation.

C'est à Baillarger encore que revient l'honneur d'avoir mis cette vérité en évidence et démontré que les phénomènes dépressifs, le délire hypochondriaque, aussi bien que le délire expansif et ambitieux, pouvaient être considérés comme un signe pathognomonique de la paralysie générale (1).

Dès ce moment un grand progrès fut fait dans l'étude des maladies mentales, car à mesure que l'ensemble de la paralysie générale allait en se précisant davantage, le groupe des vésanies proprement dites diminuait d'autant.

Les formes expansives du processus avaient déjà absorbé un grand nombre des anciennes manies, monomanies d'Esquirol; les formes dépressives, envahissant à leur tour le domaine des vésanies lypémaniaques, dérivaient à leur profit un grand nombre de ces cas rangés autrefois dans la catégorie des lypémanies franches. Ces données nouvelles ont eu pour résultat pratique de perfectionner les moyens d'analyse appliqués à l'étude du début de la maladie, et, grâce à eux, on est arrivé à la dépister dans ses phases en quelque sorte embryonnaires, lesquelles étaient tout à fait inconnues pour nos devanciers.

Ces progrès accomplis dans le domaine de l'anatomie pathologique et de la clinique, les choses n'en restèrent pas là. Une nouvelle phase de progrès commença avec l'application des microscopes aux recherches de l'anatomie pathologique et, la physiologie expérimentale aidant, l'étude de la paralysie générale entra du même coup dans une nouvelle voie de perfectionnement qu'elle a suivie depuis en progressant tous les jours.

Dans cet ordre de recherches nouvelles, les travaux des savants français, tout en ayant une importance très estimable, sont en concurrence avec les

(1) Voyez encore comme documents historiques afférents à la question les travaux de Lunier, 1849 : *Recherches sur la paralysie générale progressive*, 1849, t. I, p. 1 *Annales médico-psychologiques*.

travaux des médecins étrangers qui dans le domaine de l'histologie ont apporté un contingent d'études sérieusement dirigées. — Ce sont particulièrement les travaux de Virchow et de son école, sur la névroglie ou gangue connective des centres nerveux, et sur l'irritation hyperplasique de cette névroglie, qui ont eu l'importance la plus considérable sur la façon d'envisager le processus morbide de la paralysie générale, ainsi que nous allons le voir.

Calmeil, en France, a le premier fait une étude approfondie des lésions histologiques et décrit parfaitement les incrustations fines et granuleuses des parois des capillaires, ainsi que la formation de corps granuleux de Gluge accompagnés de l'engorgement des capillaires sanguins (1).

Ce fut Rokitansky, qui en 1857 (2) attira le premier l'attention sur l'augmentation considérable du tissu conjonctif dans la paralysie générale. Le tissu est mou, dit-il, il est hypertrophié et gluant, et communique à la substance corticale une consistance plus lâche que celle qui existe à l'état normal. Plus la maladie marche, plus il devient fibreux. Les tubes nerveux comprimés et étouffés par l'envahissement de ces éléments hypertrophiés se détruisent progressivement, et sont réduits en granules colloïdes et amyloïdes. Les cellules subissent la même dégénérescence. Il a ainsi formulé à l'avance les conclusions les plus récentes de l'histologie pathologique moderne qui est arrivée à des résultats presque identiques.

Wehld (1859) s'attacha surtout à décrire les lésions des artères, de la pie-mère et de l'écorce, en montrant que la paroi externe de ces vaisseaux était entourée d'une gaine de tissu connectif, hypertrophiée, qui, formant des saillies adventices s'avançait tantôt dans la cavité des vaisseaux pour l'oblitérer, et tantôt rayonnait au dehors sous forme de prolongements radiés, lesquels pénétraient ainsi plus ou moins profondément dans la trame nerveuse et amenaient la formation des adhérences.

On voit donc que, dès cette époque, les lésions essentielles de la paralysie générale étaient déjà mises au jour et en quelque sorte constituées d'une façon caractéristique, sous forme d'hyperplasie scléreuse interstitielle, développée soit dans l'intimité de la trame nerveuse, soit le long des capillaires, et amenant indirectement des oblitérations partielles des voies circulatoires et l'anéantissement progressif des tubes et des cellules nerveuses.

Les recherches ultérieures qui ont été depuis faites en France, celles

(1) Calmeil, Paris, 1859. *Traité des maladies inflammatoires du cerveau.*
(2) Rokitansky. Lehrbuch. *Der pathologischen Anatomie.* Wien, 1850.

de Magnan, en particulier (1866 et 1867), n'ont fait que mettre en valeur et confirmer les données d'histologie pathologique, formulées par les précédents auteurs. — Du reste, comme on le verra plus loin, nos études personnelles dirigées vers les mêmes sujets et aidées par le concours de la photomicrographie n'ont fait qu'apporter un nouveau contingent de preuves aux travaux des auteurs précédents et aux premières recherches de Rokitansky.

Les éléments essentiels de la pathogénie étant constitués, d'autres anatomistes ont complété par des acquisitions nouvelles les données acquises et contribué à perfectionner quelques points spéciaux de l'étude de la maladie (1).

C'est ainsi que Westphal (1868) s'attacha particulièrement à montrer la fréquence des lésions de la moelle dans la paralysie générale, et avec elles l'explication anatomique des troubles variés de la motilité des sujets envahis. Ces recherches ont été confirmées par Simon (1870), Obermeier (1873) et Rabenau.

Bonnet et Poincaré, dans un très intéressant travail, ont particulièrement dirigé leurs recherches sur les lésions des ganglions du sympathique du cou et du thorax dans la paralysie générale. Ils ont surtout constaté la coloration brune des cellules nerveuses du stroma conjonctif des ganglions.

Ces recherches nouvelles ont donc permis de constater que les lésions de la paralysie générale n'étaient pas exclusivement localisées dans les régions centrales du système nerveux, mais qu'elles s'étendaient aussi aux ganglions sympathiques.

Nous citerons encore l'important travail de Mierzejewski, qui paraît être le résumé le plus complet et le plus méthodique sur l'ensemble des notions de la paralysie générale. Il donne une description détaillée des altérations des vaisseaux, de celles de la substance interstitielle, dont il définit les différentes phases. C'est lui qui a décrit, le premier, les éléments corpusculaires hypertrophiés de la névroglie, sous le nom de cellules *araignées*. Il a donné encore une bonne description des altérations régressives des éléments nerveux.

Ludwig Meyer (1874) s'est surtout appliqué à déterminer l'ordre chronologique d'apparition des altérations de l'encéphalite interstitielle dans les différentes parties de l'encéphale.

Sans avoir la prétention de citer tous les auteurs, et ils sont nombreux, qui, à l'époque contemporaine, ont apporté un contingent de recherches à

(1) Hayem. *Études sur les différentes formes de l'encéphalite*. Paris, 1868.

l'étude de la paralysie générale, nous citerons encore les recherches de Boyd et de Gulliwer, qui dès 1855 signalaient dans le cerveau et la moelle l'exsudation des corpuscules inflammatoires; de Lockart Clarke (1866) qui insista sur la désagrégation de la substance corticale, de Meschede (1865), qui décrivit les altérations des cellules nerveuses, etc.

Nous signalerons encore les recherches de Meynert, dont les travaux, poursuivis depuis de longues années, sur la structure des centres nerveux, ont tant fait pour la connaissance de cette branche spéciale de l'anatomie pathologique des circonvolutions; — celles de Lubimoff (1874) qui insiste sur la multiplication des éléments de la névroglie et l'hypergenèse des cellules étoilées (1), de Mierzejewsky (2), de Crichton Browne (3), de Clouston (4) qui ont ajouté aux connaissances acquises de nouvelles et précieuses contributions; — et enfin parmi les médecins français, les dernières recherches de Bochefontaine, sur les productions expérimentales de méningites superficielles (Société de biologie 1877), de Lionnet (thèse de Paris, sur les variétés de la paralysie générale), de Christian sur les troubles musculaires qui la caractérisent; enfin, le très consciencieux travail d'Auguste Voisin (5) qui dans son traité complet de la paralysie générale résume les données les plus récentes de la science sur cet inépuisable sujet.

Tous ces travaux multiples dont nous venons d'esquisser les principaux caractères éclairent d'une façon isolée une des mille facettes de la question générale qui nous occupe. Ils concourent néanmoins tous à un résultat commun et uniforme, à la définition anatomique primordiale du processus de la paralysie générale telle que nous la comprenons actuellement. Ils nous montrent le travail irritatif de la névroglie portant ses fruits, son infiltration progressive au sein de la trame nerveuse, son organisation intime, sa marche envahissante, et enfin sa participation immédiate à toutes les lésions variées de forme et d'apparence que l'on rencontre d'habitude dans cette série morbide. — Nous sommes donc amené à répéter de nouveau notre formule du début, et à dire que l'ensemble de symptômes qui constitue la paralysie générale est sous la dépendance immédiate d'une sclérose interstitielle progressive et diffuse de l'intimité des centres nerveux.

(1) Lubimoff. *Archives de physiologie*, 1874. *Des vaisseaux de nouvelle formation dans la paralysie générale.*

(2) *Archives de physiologie*, 1875. *Études sur les lésions de la paralysie générale.*

(3) *On the pathology of general paralysis. West Riting asylum. Report.* 1876.

(4) *Disorders of speech in Insanity. Edimb. med. Journal*, 1876.

(5) Voisin. *Traité de la paralysie générale*, Paris, 1879.

CHAPITRE III

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

1° ANATOMIE PATHOLOGIQUE MACROSCOPIQUE

L'étude anatomo-pathologique du cerveau des paralytiques doit être faite sur des pièces fraîches et sur des pièces préparées, destinées à montrer les lésions intimes du tissu nerveux.

Un grand nombre de lésions qu'on peut étudier à l'œil nu présentent des variétés, suivant qu'on les considère chez des sujets qui ont succombé soit dans les phases subaiguës, soit dans les phases chroniques de la maladie.

I. Lorsqu'on pratique l'autopsie de l'encéphale des sujets de la première catégorie, on trouve la peau du crâne, gorgée de sang d'une façon très intense. Les os du crâne sont souvent épaissis. Quelquefois, au contraire, ils sont plus minces qu'à l'état normal. Le tissu du diploë est pareillement violemment congestionné. — Une fois la calotte osseuse enlevée, la dure-mère apparaît avec une teinte bleuâtre, et de nombreuses sinuosités vasculaires qui rampent à sa surface. On note un état turgide des sinus, qui sont littéralement remplis de sang noir et épais. Souvent à la face nterne de la dure-mère on constate l'existence de plaques rougeâtres diffuses, quelquefois blanchâtres, analogues à de fausses membranes, piquetées de pertuis vasculaires qui dénotent la présence de plaques isolées de pachyméningite.

Une fois qu'on a incisé la dure-mère, on voit alors les plis de l'écorce par transparence, à travers une nappe de liquide de coloration citrine ou opalescente par places. — Le cerveau étant énucléé de sa cavité crânienne, on est frappé de la grande quantité de liquide citrin qu'on trouve à sa surface et à sa base. On est frappé, en outre, de sa consistance mollasse, diffluente,

en quelque sorte, en vertu de laquelle lorsqu'on le met sur une table, il a une tendance à s'aplatir. Sa coloration attire surtout l'attention.

Chez les sujets qui ont succombé à des accidents aigus, le cerveau apparaît alors avec une teinte rosée, diffuse, qui rappelle la teinte vive du vermillon ou du carmin.

Chez les sujets au contraire qui succombent à une période avancée de la maladie, la coloration est blafarde et les capillaires présentent des arborisations foncées.

Chez les premiers, lorsque l'on examine l'écorce, on voit à sa surface un réticulum vasculaire des plus riches, à mailles serrées et dont tous les éléments sont gorgés de sang, comme lorsqu'on a pratiqué une injection artérielle pénétrante, et en même temps, on aperçoit les grosses veines bleuâtres qui rampent à la surface, s'enfoncent dans les sillons, et vont se perdre dans les gros troncs veineux au pourtour des sinus.

Mais ce qui donne, outre cette teinte spéciale de coloration rouge, un caractère pathognomonique au cerveau des paralytiques, ce sont des taches opalescentes, diffuses, qui se dessinent çà et là, tantôt sous forme de nébulosités à contours vagues, tantôt sous forme de lignes serpentines, doublant la paroi des vaisseaux. Je n'ai rencontré cet aspect opalescent de la surface de l'écorce, jusqu'à présent, que sur les cerveaux des paralytiques.

Jamais, soit dans les cas d'hémorrhagies anciennes, soit dans les cas de ramollissement et de dégénérescences diverses de l'encéphale, je n'ai jusqu'à présent eu l'occasion de rencontrer une pareille lésion du tissu.

Ces apparences si caractéristiques, nacrées, opalescentes, que tous les auteurs ont parfaitement décrites, sont l'expression anatomique directe de l'hyperplasie de la trame conjonctive dont le réticulum, baignant au milieu de la sérosité qui l'imbibe, subit une sorte de macération et prend alors cet aspect grisâtre spécial qui révèle son exubérance insolite.

En dehors de ces différents aspects, on constate encore souvent des infiltrations sanguines plus ou moins abondantes, qui forment à la surface de l'écorce des nappes de sang, d'une étendue variable. — Ces infiltrations d'origine hématique présentent des colorations différentes suivant qu'on les examine à une époque plus ou moins éloignée de leur début. Elles sont quelquefois accompagnées de plapues fibrineuses avec formations pyoïdes qui annoncent toujours un certain travail d'irritation locale.

Lorsqu'on passe ensuite à l'examen direct du cerveau, en cherchant à enlever les membranes, on constate sncore l'existence de lésions des plus

significatives et dont l'importance a une valeur pathognomonique. Je veux parler des adhérences corticales (1).

Lorsqu'en effet à l'aide d'une pince on cherche à décortiquer la pie-mère, principalement dans les régions supérieures et antérieures de l'écorce, on ne peut le faire sans enlever des fragments de la substance corticale sous-jacente. — A mesure qu'on enlève quelques lambeaux, on voit que la membrane tient à l'écorce par des adhérences insolites, et on ne peut la détacher des régions où elle est implantée qu'en entraînant des débris du tissu sous-jacent. L'écorce se présente alors avec de petites ulcérations rosées sous forme de plaques à contours irréguliers et qui laissent suinter çà et là quelques pertuis vasculaires. — Nous verrons plus loin que ces tractus fibreux, qui constituent des adhérences, ne sont autre chose que des filaments de névroglie épaissie, qui forment aussi, autour des vaisseaux surtout, des trabécules résistantes.

Ces adhérences se rencontrent principalement à la superficie des plis corticaux; elles ne paraissent pas exister dans les interstices des anfractuosités. — Leur siège est, en général, dans les régions antérieures de l'écorce, dans les régions médianes, autour de la scissure de Rolando, dans les régions latérales, autour du pli courbe. On les rencontre aussi bien à la base que dans les régions supérieures. Elles se présentent souvent sous forme de plaques continues et d'une consistance homogène, mais, la plupart du temps, elles sont en quelque sorte disséminées et réparties d'une façon discrète à la surface du cerveau, en laissant dans leurs interstices, comme les plaques de la rougeole à la surface de la peau, des interstices à l'état sain (2).

L'étude de la formation des adhérences est un des points les plus intéressants de leur histoire.

Chez certains sujets qui ont succombé dans les périodes aiguës, en effet, on peut les étudier dans leurs phases embryonnaires. — J'ai pu constater ainsi, en me servant d'une bonne loupe, dans les régions où elles siègent d'habitude, de petits îlots d'injection localisée à la surface de l'écorce, de l'étendue d'une tête d'épingle. Ces petits îlots d'hyperhémie partielle présentent déjà localement des radicelles d'adhérences plongeant dans l'écorce; autour d'eux la substance ambiante est saine. Dans les régions où le travail

(1) Mettenheimer. *Adhérences de la pie-mère à la couche corticale*, 1869, t. I, p. 508, et id. 1868, 319.

(2) Cette disposition apparaît quelquefois d'une façon significative sur certains cerveaux. — Je crois avoir signalé le premier cette façon de procéder de la néoplasie à la surface de l'écorce.

néoplasique est plus actif, ces petits îlots, que l'on peut comparer à une éruption discrète de taches varioliques, se donnent la main et çà et là deviennent confluents, si bien que du fait de leur réunion la plaque d'adhérences est constituée et devient ainsi un réticulum sclérosique qui s'étend de proche en proche et pénètre de plus en plus intimement dans les régions envahies.

II. Sur les cerveaux des sujets qui ont succombé dans les périodes plus ou moins avancées de la maladie, on constate encore, en dehors de ces lésions que nous venons d'indiquer, d'autres dégénérescences caractéristiques. — Ce sont des effondrements localisés de l'écorce qui forment çà et là des dépressions ombiliquées, lesquelles sont au-dessous du niveau commun des plis ambiants et trahissent ainsi l'existence d'un foyer sclérosique ayant amené une atrophie localisée. Les vides que ces effondrements déterminent sont occupés par des dépôts de sérosité citrine, qui forment çà et là à la surface comme autant de petits lacs séreux irrégulièrement distribués.

Maintenant si, après avoir étudié le cerveau par sa surface, on procède à l'étude de sa masse à l'aide de coupes successives, verticalement ou horizontalement dirigées, on constate les particularités suivantes :

La consistance générale du cerveau est mollasse ; ce n'est qu'exceptionnellement que l'on constate des indurations produites par des plaques sclérosiques isolées, dans la substance blanche.

On note encore ce fait que je considère comme très caractéristique : l'élargissement de la cavité des ventricules latéraux. — Cette cavité contient, en général, une certaine quantité de sérosité, mais il s'en faut beaucoup que cette sérosité soit assez abondante pour déterminer cet élargissement morbide. Je suis plutôt porté à le considérer comme le résultat direct de la résorption atrophique de la substance cérébrale qui, à mesure qu'elle disparaît, laisse après elle un espace vide. — L'amincissement de la voûte du corps calleux, d'une part, la diminution du poids du cerveau, d'une autre part, chez les paralytiques chroniques, portent à admettre que ce mécanisme de la dilatation ventriculaire pourrait être bien ainsi expliqué par la disparition progressive de la matière cérébrale.

La surface interne de l'épendyme est ordinairement épaissie et boursouflée, par suite de l'imbibition qui baigne ses mailles. — Elle présente de plus une modification tout à fait spéciale et qui est caractérisée par une série de petites saillies mamelonnées, hyalines et transparentes, qui couvrent sa surface en lui donnant un aspect rugueux et chagriné.

Ces saillies mamelonnées, qui existent quelquefois sur toute l'étendue des cavités ventriculaires, sont surtout développées sur les parois du quatrième ventricule. Elles ont été décrites par Bayle en particulier, et par Joire (1) qui leur attribue une signification pathognomonique, comme lésion anatomique de la paralysie générale, assertion que je suis loin de partager d'une façon absolue, mais à laquelle j'attribue une grande valeur, attendu que dans toutes les autopsies que j'ai faites, je ne les ai rencontrées jusqu'à présent, que très exceptionnellement en dehors de la paralysie générale.

Magnan, dans ces derniers temps, a donné une bonne description des granulations épendymaires au point de vue histologique, et confirmé en les amplifiant, les recherches des précédents auteurs (2).

III. *Lésions de l'écorce.* — La substance corticale est modifiée dans son épaisseur, sa consistance et sa coloration.

Le travail de résorption atrophique qui se manifeste dans l'intimité des lobes cérébraux, se révèle tout d'abord sous forme d'effondrements plus ou moins étendus à sa surface, et, ensuite, sous forme d'amincissement des plis corticaux, lesquels sont notablement amaigris, diminués de hauteur, et réduits quelquefois à une simple apparence lamellaire de quelques millimètres d'épaisseur.

Sur des coupes verticales, on peut ainsi mesurer l'intensité de ce travail d'atrophie, lequel est ordinairement très apparent sur les circonvolutions frontales, et surtout sur la circonvolution calloso-marginale, située au-dessus du corps calleux, et que j'ai presque constamment trouvée englobée dans le processus atrophique.

La coloration de l'écorce est des plus variables, suivant les cas et suivant les régions envahies. Les teintes successives qu'elle revêt varient suivant l'abondance des réseaux sanguins qui s'y distribuent. Là, où les capillaires sont turgides, gorgés par un sang rouge, elle est d'une teinte homogène ; quand le sang s'est épanché on constate l'existence de petits foyers d'hémorrhagies diffuses formant soit des taches d'un rouge intense ; — soit des fusées linéaires, ou bien de véritables dila-

(1) Joire. *Indication d'une lésion organique des centres nerveux particulière à la paralysie générale non encore signalée dans la science.* (*Ann. méd.-psych.*, 1861, p. 297.)

(2) Magnan et Mierzejewsky. *Des lésions des parois ventriculaires dans la paralysie générale.* (*Archives de physiologie*, 1873, p. 53-58, 196 et 205.)

Meschede. *Des lésions anatomiques de la folie paralytique.* (*Ann. méd.-psych.*, 1866, t. II, p. 223.)

cérations plus ou moins étendues. — La matière hématique, une fois qu'elle est épanchée, subit localement diverses transformations et, suivant l'ancienneté de ses dépôts, donne à l'écorce des tons violacés, rouge brun, rouge ocreux, terre de Sienne, ocre jaune, qui sont les tonalités habituelles décroissantes de la régression de ses matériaux colorants.

La consistance générale de l'écorce est mollasse, surtout dans les régions supérieures et antérieures ; c'est là, que les processus sclérosiques sont ordinairement le plus développés.

Ce ramollissement se fait surtout voir au moment où l'on cherche à enlever les membranes. — Cet état spécial de défaut de consistance doit être attribué à un fait physique d'imbibition dans la trame, plutôt qu'à un véritable travail pathologique spécial.

Dans certaines formes chroniques, cependant, le tissu cortical présente une notable résistance. — C'est qu'alors le travail sclérotique s'est manifesté sous forme d'infiltration d'éléments solides qui ont peu à peu effacé les vaisseaux. L'écorce présente alors une apparence jaunâtre, translucide et cornée (1).

La substance blanche du cerveau participe au travail général d'infiltration et d'hyperhémie qui sévit sur tout le système nerveux. — Elle est mollasse, humide, friable, surtout au niveau du corps calleux et de la voûte. — Elle est parcourue par des capillaires plus ou moins abondants qui restent béants sous l'incision, surtout dans les régions qui avoisinent l'écorce. La substance blanche, en masse, obéit à ce travail d'atrophie diffus qui se fait remarquer, ainsi que nous l'avons indiqué déjà, par l'élargissement des cavités ventriculaires et, d'autre part, par une apparence flétrie et ces voilures qu'elle présente sous la coupe.

Dans les formes chroniques, alors que le travail sclérosique a produit tous ses effets, on constate, quelquefois, en passant légèrement la pulpe des doigts sur la surface des coupes de la substance blanche, des endroits d'une consistance plus ferme qui annoncent l'existence de foyers sclérosiques sous-jacents.

Dans une forme plus avancée, ces foyers sclérosiques se manifestent sous l'apparence de plaques indurées occupant les régions sous-corticales des plis cérébraux et formant, ainsi que l'a indiqué Baillarger, des crêtes

(1) Magnan. *De la dégénérescence colloïde dans la paralysie générale.* (*Archives de physiologie*, 1860, p. 250.)

rigides que l'on peut mettre à découvert en râclant l'épaisseur de l'écorce ramollie à l'aide du dos d'un scalpel (1).

Les noyaux opto-striés participent aux mêmes désordres anatomo-pathologiques que l'on retrouve partout ailleurs et qui se résument dans une hyperhémie intense avec infiltration séreuse. — Les couches optiques sont mollasses, très fortement hyperhémiées; leurs noyaux sont vaguement apparents et paraissent confondus; leurs capillaires restent béants, ce qui indique l'envahissement de la prolifération scléreuse interstitielle.

La substance grise des corps striés est pareillement mollasse, abreuvée de sérosité; elle est parcourue par de gros capillaires et, souvent, est le siège de foyers hémorrhagiques. Les noyaux jaunes ont une teinte blafarde, une coloration gommeuse, les arcades concentriques sont très vaguement perceptibles.

Le cervelet et les appareils d'innervation qui en dérivent sont pareillement très fortement intéressés.

On constate moins fréquemment, il est vrai, que pour le cerveau, l'épaississement et l'induration de sa pie-mère, mais les adhérences se font pareillement remarquer à sa surface, et le travail d'atrophie scléreuse se poursuivant de la même façon, on note, principalement dans les formes anciennes, l'existence de véritables atrophies de l'écorce cérébelleuse dont les éléments disparaissent insensiblement par places. C'est le tissu scléreux qui se substitue à eux et qui détermine çà et là la disparition de certains groupes de folioles.

L'écorce cérébelleuse en raison du travail fluxionnaire qui se généralise partout et, principalement dans les régions sous-méningées, est d'une diffluence extrême et en quelque sorte passée à l'état gommeux

La substance grise de la protubérance est le siège d'hyperhémies diffuses qui çà et là forment de petits foyers de congestion partielle. Les capillaires médians, qui la parcourent dans le sens antéro-postérieur, sont tous gorgés de sang. Les fibres blanches de la protubérance sont pareillement mollasses et friables.

La paroi antérieure du quatrième ventricule est presque constamment recouverte de granulations spéciales, grisâtres, qui lui donnent une apparence chagrinée, très caractéristique. Cette lésion, signalée par Joire, coïncide le plus souvent avec une lésion semblable répartie dans les ventricules latéraux.

(1) Baillarger. *Sur une nouvelle lésion du cerveau dans la paralysie générale.* (*Annales médico-psych.* 1865, t. I, p. 32.)

Contrairement à ce qui existe pour les autres régions du système nerveux, la région du bulbe est ferme d'habitude, quand elle ne présente pas un certain degré d'induration.

Les corps olivaires sont quelquefois scléreux et fermes au toucher.

La substance grise centrale du bulbe est d'une coloration rosée; elle est parcourue par des capillaires très multipliés.

Il est très difficile, la plupart du temps, de pouvoir reconnaître l'existence isolée des troncs nerveux qui naissent des régions supérieures de l'axe spinal. Les hypoglosses, les faciaux, les trijumeaux sont très souvent ramollis et très notablement diminués d'épaisseur (1). — Il est fort probable qu'en raison de cet état spécial de la consistance de la région bulbaire le processus sclérosique commence par opérer ses premières attaques dans ces régions. Les troubles observés pendant la vie, tels que ceux de l'articulation des sons, le timbre nasonné de la voix, la dysphagie, semblent, en effet, porter à admettre que les régions bulbaires sont, dans les premiers temps, les premières intéressées.

La moelle épinière, comme l'encéphale, participe aux troubles généraux de la circulation que nous venons de signaler. On trouve en effet, ainsi que Westphal l'a surtout indiqué, des dégénérescences atrophiques qui portent soit sur les cordons postérieurs, soit sur les cordons latéraux. La substance grise est ordinairement le siège d'une hyperhémie intense, aussi bien dans les cornes antérieures que dans les cornes postérieures, et cette hyperhémie s'accompagne d'extravasations très abondantes (2).

Si l'anatomie pathologique des formes expansives de la paralysie générale présente un tableau cohérent, dans lequel les lésions trouvées à l'autopsie, caractérisées par des hyperhémies diffuses ou localisées, cadrent assez bien avec les phénomènes d'expansion observés pendant la vie, l'anatomie

(1) Tardy. *Altération des nerfs crâniens*. Thèse, Paris, 1877.

Magnan. *De la sclérose du nerf optique et des nerfs moteurs de l'œil dans la paralysie générale.* (*Archives de physiologie*, 1877, p. 840.)

Laufenauer. *Lésions des noyaux d'origine des nerfs de la sixième paire et des faciaux dans un cas de paralysie générale.* (*Revue des sciences médicales*, 1878, p. 617.)

(2) Liouville. *Lésions médullo-bulbaires dans deux cas de paralysie générale.* (*Arch. méd. psych.* 1876, t. II, p. 441.)

Westphal. *Sur la dégénérescence secondaire de la moelle épinière.* Id-id, 1872, t. II, p. 273.)

Simon. *Sur l'état de la moelle dans la paralysie générale.* (*Ann. méd. psycho.* 1870, p. 162.)

pathologique des formes dépressives est encore à faire d'une façon spéciale et isolée, de façon à établir une caractéristique très nette qui la sépare de celle des formes précédemment indiquées.

Dans un certain nombre d'observations rapportées par les auteurs, on a rencontré des lésions ischémiques très accusées et tout à fait comparables à celles que nous avons signalées dans certains cas de lypémanie soit simple soit accompagnée de stupeur.

Baillarger chez un sujet de trente-trois ans ayant succombé rapidement à une paralysie générale accompagnée de délire hypochondriaque a noté la mollesse de l'écorce, surtout dans sa couche la plus superficielle; elle était extrêmement pâle et anémiée sur plusieurs points. C'est à peine si on la distinguait de la substance blanche (1).

Telles sont les lésions générales, apparentes, que l'on trouve dans l'examen du cerveau des paralytiques. Ces lésions multiples des méninges, de l'écorce et de la substance blanche, quoique toujours identiques dans leur essence, sont loin cependant de se présenter toujours d'une façon complète et strictement groupées.

Tantôt en effet le travail morbide, au lieu de se répartir régulièrement sur les deux lobes cérébraux, limite son action sur un seul lobe, lequel est envahi par les adhérences, alors que son congénère est respecté.

Tantôt ce sont les régions de la base de l'encéphale, les régions du bulbe, de la protubérance, du cervelet qui sont particulièrement intéressées. Dans d'autres circonstances ce sont les régions centrales du troisième ventricule qui sont principalement le siège du travail irritatif et, dans d'autres circonstances enfin, le processus morbide, ainsi que j'ai eu l'occasion d'en voir certains exemples très nets, envahit le système nerveux en commençant par la moelle, et étend successivement son action du côté des régions supérieures, en remontant des régions inférieures vers les régions supérieures du système nerveux (2).

On comprend ainsi comment, étant donnée l'unité du processus, c'est-à-

(1) Baillarger. *Ann. médico-psych.*, 1868, p. 105.

J'ai rencontré pour ma part deux cas semblables dans lesquels l'ischémie était très réellement accusée, chez des paralytiques dépressifs.

(2) J'ai vu des malades qui deux ans ou trois ans avant d'avoir des manifestations caractéristiques de la paralysie générale n'ont eu tout d'abord que des troubles paraplégiques du côté de la moelle épinière, avec incontinence d'urine; à mesure que le cerveau s'est trouvé envahi, les troubles locomoteur ont rétrocédé et ont fini par disparaître.

dire la prolifération morbide de la névroglie interstitielle, la diversité de ses localisations déterminera ces réactions multiples, variables suivant les régions dans lesquelles il aura primitivement porté ses coups. C'est ainsi que lorsque les lésions sont unilatérales, l'individu pourra présenter encore certaines lueurs de lucidité et résister aux progrès de la démence.

Lorsque les lésions seront concentrées dans les régions de l'isthme et de la protubérance, les troubles somatiques seuls seront apparents, avec conservation des facultés intellectuelles (paralysie générale sans aliénation).

C'est ainsi enfin que dans certaines formes spéciales, avec manifestations congestives, accusées surtout du côté du troisième ventricule et des noyaux centraux, les phénomènes de délire viscéral de nature hypocondriaque seront surtout aptes à se révéler.

Le système du sympathique paraît aussi subir les effets des désordres nutritifs qui planent sur tous les appareils de l'économie. — C'est surtout aux patientes recherches de Bonnet et Poincarré que nous devons d'avoir des détails anatomiques précis sur les lésions histologiques du système ganglionnaire, et sur le rôle pathogénique que leur dégénérescence est apte à déterminer sur les phénomènes de l'irrigation encéphalique (1).

Une maladie aussi grave que la paralysie générale, qui a une durée de plusieurs années, détermine fatalement à la longue des altérations anatomiques qui portent sur la plupart des viscères de l'économie. — On note, en effet, souvent, la dégénérescence graisseuse du cœur, l'état athéromateux des artères, la congestion du foie et des reins, quelquefois avec un commencement de dégénérescence scléreuse. Les poumons sont la plupart du temps très fortement congestionnés, avec les lésions de la pneumonie franche. Quelquefois les muscles sont émaciés, jaunâtres et friables.

On a encore signalé dans ces derniers temps une forme spéciale d'altération du tissu osseux, qui devient mou, spongieux et hyperhémié, ce qui, dans certaines circonstances, expliquerait la fréquence des fractures des côtes.

2° ANATOMIE MICROSCOPIQUE ET PHOTO-MICROSCOPIQUE

L'étude intime du système nerveux des paralytiques, faite à l'aide de coupes minces convenablement préparées, et surtout avec des représenta-

(1) Bonnet et Poincarré. *Recherches sur la nature et l'anatomie pathologique de la paralysie générale*, Paris, 1869.

tions photo-micrographiques des régions intéressées, montre d'une façon indubitable que la lésion essentielle et fondamentale, que l'on rencontre aussi bien dans la substance grise que dans la substance blanche, consiste dans un développement exubérant, de la trame celluleuse interstitielle (Planches IX, X et XI).

Cette hyperplasie de la névroglie doit être d'abord étudiée en elle-même, puis dans ses rapports avec les capillaires et avec les éléments nerveux.

Le développement hyperplasique de la trame cellulaire se constate d'une façon des plus nettes à son maximum d'intensité, dans les régions où le travail atrophique de l'écorce est surtout accusé, principalement dans la substance blanche de la circonvolution calloso-marginale.

A l'aide de faibles grossissements, on constate souvent que la substance blanche a presque complètement disparu et qu'elle est remplacée par un tissu nouveau, formant des mailles rigides qui interceptent entre elles des aréoles excessivement abondantes, remplies de sérosité, ce qui donne à la coupe l'apparence d'un tissu de tulle (1).

A un grossissement plus fort, lorsqu'on cherche à se rendre compte des phases antérieures du processus qui dans les cas précédents est arrivé à sa période la plus complète, on constate alors que les éléments normaux de la névroglie sont considérablement augmentés en nombre et en volume, — qu'ils sont juxtaposés, les uns à côté des autres en quelque sorte, — qu'ils sont gonflés, turgides et que les prolongements multiples qu'ils émettent sont pareillement plus volumineux (Planche X, fig. 2). Ces corpuscules, qui présentent une masse celluleuse, discoïde, avec des filaments irradiés dans toutes les directions, ont été judicieusement comparés à de grosses araignées dont le corps globuleux donne naissance à des pattes grêles et allongées.

Ces corpuscules de la névroglie, ainsi augmentés en nombre et en volume, envoient donc dans toutes les directions des irradiations multipliées, qui s'anastomosant entre elles, finissent par constituer un réticulum serré, à tendance envahissante. Ceux-ci forment en définitive une trame de nouvelle formation, véritable feutrage inextricable, au milieu duquel les éléments nerveux sont littéralement englués.

(1) Mierzejewsky. *Des lésions cérébrales dans la paralysie générale* (*lésions des cellules*). (*Ann. méd. psych.*, 1878, t. II, p. 423.)

Lubimoff. *Sur le développement de vaisseaux de nouvelle formation dans la paralysie générale.* (*Archives de physiologie*, 1874, p. 884.)

Cet état spécial de la substance blanche a été pareillement signalé par Lockhart Clarke, il compare les coupes du tissu dégénéré à celles du fromage de Gruyère ou d'une tranche de croûte de pain, au point de vue des aréoles. (*Annales médico-psych.*, 1872. t. I, p. 444.)

La forme corpusculaire est celle que l'on rencontre le plus fréquemment parmi les éléments de la névroglie en période de prolifération. La forme cellulaire (noyau et cellule avec prolongements) est relativement rare. La forme noyau-cellule allongée se rencontre principalement dans les parois des capillaires et dans leurs alentours.

Le travail hypergénésique de la trame celluleuse est surtout très nettement accusé dans la substance blanche sous-corticale de l'écorce. — Là il se révèle par la présence de noyaux indurés et surtout par l'existence de ces aréoles que nous avons précédemment signalées, qui donnent à la pièce l'apparence d'un véritable crible (Pl. XI). Dans certaines circonstances, le tissu examiné a l'aspect du tissu aréolaire des os et, quelquefois même, lorsque les aréoles sont très développées, il prend cet aspect spécial que l'on voit sur la coupe d'un os atteint de spina ventosa.

Dans la substance grise, la prolifération celluleuse présente les mêmes caractères. Elle se montre plutôt sous l'apparence d'un tissu homogène, vaguement disposé en aréoles, et s'implantant sous l'apparence de poussées floconneuses au sein de la substance corticale, au milieu de laquelle il englobe les cellules nerveuses, qui sont directement écrasées (Planche IX).

Dans les régions sous-méningées de l'écorce, le tissu scléreux de nouvelle formation se présente avec des caractères plus nets de tissu nettement fibrillaire. Les corpuscules de la névroglie y sont néanmoins encore très multipliés et, à l'aide de leur irradiation celluleuse, ils constituent une couche plus épaisse que normalement de tissu conjonctif dont les mailles sont imbibées d'une sérosité abondante.

Le travail de prolifération morbide envahit pareillement les éléments de la pie-mère, si bien que cet état nouveau du tissu méningé et du tissu sous-méningé de l'écorce donne au cerveau des paralytiques, lorsque ces mêmes régions sont envahies par la sérosité, cet aspect opalescent si caractéristique dont nous avons parlé, et qui résulte de la macération directe dans le liquide séreux des éléments de la néoplasie conjonctive.

Les parois internes des ventricules latéraux, du troisième et du quatrième ventricule, deviennent le siège d'une hyperplasie semblable à celle qui existe dans toute l'intimité du système nerveux. Les végétations, l'aspect chagriné qu'elles présentent ne sont que le reflet du travail d'irritation nutritive qui s'est opéré dans l'intimité des éléments de l'épendyme.

J'ai vu dans certaines circonstances le processus morbide avoir une détermination anatomique beaucoup plus accentuée dans les régions centrales que dans les régions périphériques de l'écorce. La transformation scléreuse

de toutes ces régions était beaucoup plus avancée dans les parois internes des couches optiques et des corps striés que dans les régions sous-méningées.

Ce fait pathologique semble donner une confirmation aux recherches anatomiques de Duret que nous avons déjà signalées, relatives à l'indépendance de deux systèmes d'irrigation vasculaire du cerveau, dont l'un est presque exclusivement consacré à l'écorce et l'autre aux régions centrales de l'encéphale.

Le travail de prolifération conjonctive paraît avoir son maximum d'intensité dans les gaines vasculaires (1). — C'est de là, vraisemblablement, qu'il part pour s'étendre à distance, le long de la continuité des filaments normaux celluleux, qui rattachent ces gaines à tous les tissus ambiants.

Lorsqu'on étudie, en effet, les parois des vaisseaux, à l'aide de faibles grossissements, on reconnaît qu'elles sont infiltrées d'une substance blanche plastique qui les suit dans leur continuité et les dessine très nettement. A l'aide de plus forts grossissements, on reconnaît que l'épaisseur de la gaine vasculaire est doublée ou triplée, que les éléments fusiformes juxtaposés y sont infiniment plus nombreux que d'habitude et que les tractus latéraux qui émanent de ses éléments sont épaissis, densifiés et forment autour des vaisseaux une trame d'envahissement, ferme et résistante, à direction parallèle au conduit vasculaire. Ce sont ces éléments nouveaux qui, à un moment donné, en vertu de leur élasticité de tissu, maintiennent la lumière du vaisseau dilatée et favorisent ainsi la stagnation du sang dans les régions envahies.

Sur des coupes transversales des capillaires, on note encore l'épaississement des fibres circulaires internes. Cet épaississement est tel, dans certains cas, que la lumière du vaisseau est quelquefois complètement oblitérée; l'endothélium est pareillement épaissi.

On comprendra comment, lorsque le travail de néoplasie se développe ainsi, il puisse se faire mécaniquement des ischémies partielles et localisées dans tel ou tel département isolé des centres nerveux et, avec l'ischémie, des suspensions des fonctions nerveuses et, finalement, la dénutrition des tissus ambiants, privés directement de leurs matériaux nutritifs (2).

(1) Sankey. *La pathologie de la paralysie générale. Lésions des capillaires.* (*Ann. méd. psych.* 1865, t. II, p. 1.)

(2) On comprend ainsi quels troubles profonds ces changements survenus dans la constitution des capillaires sont susceptibles d'apporter dans les échanges nutritifs des éléments nerveux. — C'est vraisemblablement à cette transformation qu'il faut attribuer le peu d'action que les substances médicamenteuses et thérapeutiques ont sur le cerveau

En présence de cette hyperplasie envahissante de la névroglie, les éléments nerveux, qui ont avec elle des rapports anatomiques si intimes, subissent rapidement le contre-coup des conditions nouvelles dans lesquelles ils sont placés.

Dans la substance grise, là où la prolifération morbide semble se propager sous forme de masses floconneuses, la destruction des cellules nerveuses est bien vite opérée. Elles sont engluées, étouffées sous les étreintes du processus envahisseur et elles disparaissent rapidement. C'est ainsi qu'on n'en compte plus qu'un nombre restreint dans les régions envahies.

Avant qu'elles arrivent à cette période ultime qui exprime les phases les plus avancées de leur régression, les cellules ont passé au préalable par des phases d'éréthisme, sous l'influence de l'accélération des courants sanguins ambiants, et ont probablement subi, ainsi que Meschede semble l'avoir vu, un travail d'hypertrophie passagère (1). A cette époque qui caractérise la période de délire avec excitation de la paralysie générale, les cellules nerveuses, nettement apparentes, sont couvertes de granulations pigmentaires qui dérivent des exsudations ambiantes des capillaires qui ont laisé transsuder leurs matériaux hématiques.

Dans les noyaux opto-striés, les mêmes causes amènent les mêmes effets destructifs et lorsqu'on examine le cerveau des malades qui ont succombé dans les formes chroniques, c'est à peine si l'on constate l'existence de quelques cellules, la trame sclércuse domine partout et s'est substituée à l'élément nerveux.

Dans la substance blanche, le travail hyperplasique semble trouver plus de résistance de la part des tubes nerveux. Ceux-ci sont encore reconnaissables, alors que les cellules ont déjà complètement disparu. Ils apparaissent encore sous forme de filaments déliés, à striation parallèle, mais en réalité ils sont profondément désagrégés, granuleux et réduits très souvent à leur gaine simple, les cylindres ayant disparu.

Le développement à outrance de la trame conjonctive au sein du tissu nerveux, la prolifération incessante et progressive de ses milliers d'éléments au milieu des fibres et des cellules nerveuses qui sont ainsi investies de

des paralytiques, les capillaires ne permettant plus le libre cours du sang dans la trame nerveuse. Leurs parois épaissies interceptent vraisemblablement les échanges réguliers entre le sang et les tissus irrigués.

(1) Meschede. *Des lésions anatomiques de la folie paralytique* (*Ann. médico-psycho.*, 1866, t. II, p. 223.)

toutes parts et privées de leurs éléments de nutrition habituels, constituent la lésion mère, la lésion protopathique et fondamentale que l'on retrouve aux débuts de toutes les variétés d'aspect que peuvent présenter les cerveaux des paralytiques généraux. — C'est elle qui les suscite toutes, qui les modifie d'une façon différente suivant les régions influencées, et qui, sous-jacente à tout ce qui se passe dans l'intimité de la vie des centres nerveux, poursuit son cours fatal, en vertu des lois fatales de l'évolution des tissus sclérosiques, qui, dans le cerveau comme dans tous les autres viscères de l'économie, le foie, les reins, les glandes, marche sans cesse d'une façon progressive. Elle investit, comme un véritable mycelium, les éléments actifs, les détruit sous l'action de ses étreintes rétractiles et finit par avoir raison d'eux, tout en se substituant peu à peu à leur place (1).

C'est là le fait anatomique tangible, le corps du délit que l'on peut saisir, mais il est incontestable que ce travail d'hyperplasie plastique ne peut se mettre en branle qu'à la suite de phénomènes préparatoires qui dépendent tout d'abord de troubles survenus dans les conditions intimes de la circulation cérébrale. — Il y a vraisemblablement, comme phénomènes pathogéniques des périodes de début, des troubles vaso-moteurs primitifs, des spasmes persistants des canaux sanguins, qui doivent amener çà et là des troubles concomitants dans la vie intime des éléments cellulaires et nerveux, exalter ou abaisser ses activités propres et par cela même servir de point de départ au processus sclérosique ultérieur. Cette opinion, qui est la nôtre, a été déjà mise en avant et soutenue par les recherches spéciales de Georges Thomson (2). C'est à notre avis la seule façon physiologique de comprendre le développement du processus pathologique de la paralysie générale.

(1) Bayle. *De la cause organique de l'aliénation mentale accompagnée de paralysie générale.* (*Ann. méd. psych.*, 1855, p. 408.)

Westphal. *État actuel de nos connaissances sur la paralysie générale des aliénés.* (*Archiv. psychiatrie*, 1868, vol. I, 1er liv. et *Annales méd. psycho.*, 1869, t. II, p. 281.)

(2) Pour Georges Thomson, le changement organique qui existe au début de la paralysie générale consiste dans une diminution du calibre du vaisseau qui est de la nature d'un spasme permanent.

Ce spasme qui persiste si on le laisse sans traitement est susceptible de céder à des moyens thérapeutiques quand il est reconnu de bonne heure.

Les lésions trouvées après la mort ne sont pas la cause mais le résultat des modifications organiques du début, qui n'ont pas besoin d'avoir une durée fort longue pour déterminer ces lésions secondaires. (*Ann. médico-psycho.*, 1878, t. II. p. 441.)

CONDITIONS PATHOGÉNIQUES ET ÉTIOLOGIQUES DE LA PARALYSIE GÉNÉRALE (1)

I. — CAUSES PRÉDISPOSANTES

1° *Évolution naturelle de la névroglie* (2). — La trame interstitielle des centres nerveux subit chez l'individu vivant, depuis la jeunesse jusqu'à la maturité et la vieillesse, un perpétuel travail de développement organique. — Chez les jeunes sujets, ainsi que je l'ai indiqué dans un travail spécial, le tissu de la névroglie est délicat et mollasse; si bien que, quand on veut enlever les méninges, la pie-mère ne peut pas être énucléée de la surface de l'écorce, si ce n'est par lambeaux.

A partir de la jeunesse confirmée et de l'âge adulte, les éléments de la névroglie se multiplient; ils deviennent de plus en plus résistants, de sorte que, vers l'âge de quarante ans, les méninges sont devenues assez fermes et assez tenaces pour pouvoir s'enlever plus facilement.

A mesure que les progrès de l'âge s'accusent, le travail de durcissement et de prolifération du tissu interstitiel se prononce davantage, si bien que, vers l'époque de soixante ans, les méninges forment une coiffe, qui dans certaines circonstances peut presque tout d'une pièce être enlevée.

Ces détails anatomiques, qui nous montrent la progression insensible du tissu interstitiel dans l'intimité des centres nerveux, sa prolifération constante, et le durcissement simultané de ses éléments, constituent une sorte d'état préparatoire physiologique, qui peut incidemment devenir un processus pathologique, sous le coup d'une surexcitation nutritive incidente. La vitalité de la trame celluleuse peut s'exalter en effet, et convertir son

(1) Lagardelle. *Considérations sur l'Étiologie de la paralysie générale.* Thèse, Paris, 1865

(2) *Du développement de la paralysie générale. Société médicale des hôpitaux,* 12 avril 1870.

mouvement naturel de développement régulier en une véritable hypergenèse morbide.

L'observation clinique prouve que c'est principalement dans la période où l'activité du système nerveux est à son summum, que les manifestations de la paralysie générale se font jour ; et que, d'une manière générale, toutes les causes qui congestionnent les centres nerveux deviennent, par cela même, des incitations irritatives de la névroglie, activant la multiplication de ses éléments et passant par cela même à l'état de véritables facteurs pathogéniques.

Sans vouloir attribuer à ces considérations anatomiques une importance plus élevée qu'elles ne méritent, il est bon néanmoins de tenir compte de ces conditions générales de l'être vivant pour comprendre l'époque de la plus grande fréquence de la paralysie générale, qui coïncide précisément avec la période culminante de la vie. On voit ainsi comment, le terrain étant préparé, il suffit souvent de causes relativement minimes pour provoquer l'apparition du mal. — L'individu est en quelque sorte, en vertu des lois naturelles de son évolution, placé physiologiquement en quête d'une occasion fortuite de chute, et, sitôt qu'elle apparaît, il succombe.

2° *Hérédité.* — L'influence de l'hérédité dans le développement de la paralysie générale ne paraît pas aussi nettement démontrée que pour les autres psychopathies. Certains auteurs même rejettent l'influence héréditaire d'une façon absolue.

J'ai vu rarement, en effet, un paralytique ayant eu un père ou une mère morts à la suite de la même maladie, ce sont là des cas exceptionnels. Ce que l'on constate le plus souvent, c'est que les ascendants ont succombé à des accidents variés de congestion cérébrale.

Mais si la transmission intégrale et directe est obscure, quand on est à même de voir les parents des paralytiques, on constate, la plupart de temps, combien ceux-ci sont irréguliers et incomplets au point de vue de l'équilibre des facultés mentales et des aptitudes intellectuelles.

Ainsi dans près de 1/10 des cas j'ai constaté l'état de faiblesse intellectuelle des parents et surtout des mères. Elles sont incapables d'apprécier la situation de leur fils, alors qu'il est en plein délire et raconte les conceptions les plus étranges, elles laissent leur malade aller volontiers seul dans les rues de Paris, en liberté, considérant comme des vétilles les troubles de la parole et la perte de mémoire qu'on leur signale. — Ou bien encore, les parents des paralytiques présentent le type de l'individu émotif, disposé à la sensiblerie, à la loquacité. Ils sont sans énergie, incapables à se décider

à faire quoi que ce soit, etc. Les enfants qui naissent dans ces conditions d'hérédité sont donc doués, à un certain point, d'un état spécial d'infériorité native qui les prédispose à subir vivement les incitations extérieures, et à ne pas réagir comme le commun des hommes en présence des choses ordinaires de la vie.

Cette prédisposition héréditaire est encore mise en évidence, non seulement par l'état mental spécial des ascendants, mais encore par le cachet propre que présente la lignée collatérale des frères et des sœurs. — Ainsi le même couple, qui donne naissance à un individu destiné à devenir paralytique, donne naissance en même temps à d'autres rejetons qui sont plus ou moins entachés d'un vice originel. — Les frères et sœurs des paralytiques sont, en général, bizarres, soupçonneux, concentrés, difficiles dans leurs rapports sociaux; leur physionomie est sombre et irrégulière. Très fréquemment ils sont peu aptes à suivre la filière commune et à obéir aux lois naturelles des êtres vivants. Ils n'ont pas suffisamment d'activité pour chercher à se créer une famille; ils reculent devant les devoirs du mariage et restent passivement célibataires.

L'action occulte de l'hérédité se manifeste encore chez l'individu touché, par des imperfections dans sa constitution physique et par des irrégularités dans son activité mentale. Ainsi, j'ai rencontré un certain nombre de fois la paralysie générale chez des sujets de petite taille, chez des individus qui, sans se rendre compte de l'état de leurs forces cérébrales, ont tenté l'impossible pour eux, en soumettant leur cerveau à un travail de surchauffe prolongée, et en voulant quand même, embrasser une carrière qui exigeait des efforts intellectuels prolongés, pour passer des examens et des concours.

Dans d'autres circonstances, c'est du côté de l'évolution du sens génital que l'on constate des anomalies remarquables.

Ainsi j'ai connu un paralytique, âgé de trente-cinq ans, chez lequel les appétitions sexuelles ne s'étaient pas développées. Il n'avait jamais cherché la cohabitation des femmes, et, dans son délire de satisfaction, il se vantait avec ostentation d'être, comme il le disait, une *vierge mâle*. Le père et la mère de ce jeune homme étaient tous deux dans un état très grand de débilité intellectuelle.

Chez un autre jeune homme de vingt-cinq ans, dont le père était mort apoplectique, dont la mère était émotive à l'excès, loquace et sentimentale, et la sœur atteinte d'hystérie vaporeuse, l'influence héréditaire s'était manifestée par un arrêt de développement des appétitions sexuelles; si bien que le jeune homme, quoique bien doué virilement, était resté jus-

qu'à l'âge de vingt-cinq ans complètement vierge, physiquement parlant; mais, chose étrange, depuis près de six années il avait noué avec une dame du monde des relations purement mystiques. Il allait lui rendre visite tous les jours entre cinq et six heures, il était aux petits soins pour elle; il passait auprès de son entourage pour être avec elle du dernier bien et cependant, pendant cinq ans de fréquentations, il ne lui avait jamais rien demandé; il se contentait de ses visites stériles. Jamais chez lui les appétitions sexuelles n'avaient pu s'élever au-dessus de ces froides démonstrations, sans but ni portée.

3° *Age*. — L'âge joue un rôle prépondérant dans l'apparition des phénomènes de la paralysie générale. — C'est, en effet, à l'époque de la vie où la vitalité des éléments nerveux est à son apogée qu'on la voit plus fréquemment apparaître. Suivant Calmeil, elle ne se montre pas avant vingt-deux ans; elle est rare de vingt-trois à vingt-six ans, elle est fréquente à partir de trente ans et son maximum de fréquence est de trente-cinq à quarante-cinq ans.

Mes relevés personnels sont pleinement confirmatifs de ce que nous venons d'avancer. Nous avons trouvé que le maximum de fréquence de la paralysie générale était entre quarante et cinquante ans, qu'au-dessous de vingt-cinq ans nous n'avons rencontré encore aucun exemple, et qu'à partir de cinquante ans elle allait en décroissant. Au delà de soixante-dix ans nous n'avons pas rencontré de paralytiques.

L'âge moyen du maximum de fréquence paraît être quarante-trois ans chez l'homme, et chez la femme, quarante et un ans.

4° *Sexe*. — Le sexe influe d'une manière très nette sur le développement de la paralysie générale.

Très fréquente chez l'homme, elle est relativement rare chez la femme. Sur 86 cas de paralysie générale, rapportés par Parchappe, Marcé a noté que 70 ont été recueillis chez les hommes et 16 chez les femmes, et en résumant, dit-il, les observations de Calmeil on trouve que sur 82 faits, 73 ont été fournis par des hommes et 9 par des femmes. En sorte que sur un nombre donné de paralytiques, 1/6 seulement est fourni par le sexe féminin.

Dans les asiles privés cette proportion serait de 1/12. La cause de cette différence est facile à indiquer.

Dans les conditions sociales actuelles, l'homme est, beaucoup plus que

la femme, par sa constitution même, voué à la vie active; sa liberté d'allures lui permet de se livrer plus facilement à tous les excès du corps et de l'esprit, soit à la débauche, soit à l'ivrognerie, soit encore aux fatigues et aux surexcitations du travail intellectuel et des émotions de la vie publique. Les femmes, au contraire, ont en général une existence plus concentrée; elles vivent davantage dans leur intérieur et ne sont pas soumises, comme les hommes, à l'agitation incessante des affaires et à l'activité continue de l'esprit.

Ce qui vient confirmer cette manière de voir, c'est que, parmi le petit nombre de femmes des classes aisées qui deviennent paralytiques, on en trouve une proportion notable qui se sont livrées à la prostitution; et que d'autre part, dans la population des asiles privés, qui se recrutent parmi les classes de la société dont les femmes ont une existence oisive et facile la proportion des femmes paralytiques atteint à peine 1/12.

Sur un relevé de 116 paralytiques, j'ai noté seulement 9 femmes (1).

II. — CAUSES OCCASIONNELLES

L'individu étant plus ou moins prédisposé par les influences héréditaires et par la période de la vie à laquelle il est arrivé, toutes les causes extérieures qui viendront l'ébranler itérativement, et mettre en période d'éréthisme, soit sa sensibilité intime, soit ses facultés intellectuelles, trouveront un terrain préparé, et solliciteront par cela même une phase d'hyperhémie, laquelle à son tour, comme phénomène dérivé, déterminera des hyperplasies scléreuses et celles-ci amèneront à leur tour l'explosion du délire.

Qu'il s'agisse, en effet, d'incitations d'ordre moral, de chagrins, de déceptions, d'une surexcitation intellectuelle prolongée, de nuits passées sans sommeil, — qu'il s'agisse de substances étrangères introduites dans l'économie, de liqueurs alcooliques, surtout, qui itérativement prises amènent à leur suite des congestions passagères; — qu'il s'agisse de méningites traumatiques ou d'origine syphilitique, le processus pathogénique est toujours le même au fond; c'est un travail d'hyperhémie congestive qui s'organise, qui se perpétue et donne naissance à des néoplasies scléreuses

(1) Sander. *De la rareté de la paralysie chez les femmes.* (*Arch. méd.-psych.* 1873, t. I, p336.)

lesquelles une fois formées obéissent fatalement aux lois de leur évolution oganique.

1° *Influences morales. — Excès du travail cérébral.* — Les causes morales, les déceptions, la jalousie, une ambition excessive, appuyées sur des capacités intellectuelles insuffisantes, des préoccupations d'affaires, des travaux intellectuels disproportionnés forment ordinairement le contingent des ébranlements pathogéniques.

Il résulte, en effet, des relevés qui ont été faits par Contesse, à Bicêtre, sous la direction de Marcé, que sur une série de 300 paralytiques on en trouve 116 avec des professions à travaux intellectuels, c'est-à-dire 38 pour 100; et 184 sur 300, c'est-à-dire 61 pour 100 ayant des professions à travaux manuels. Or, une série de 300 malades atteints de délire non paralytiques donne les chiffres suivants : 50 sur 300, c'est-à-dire 16 pour 100 appartenant aux professions intellectuelles ; 250 sur 300, c'est-à-dire 83 pour 100 pour les professions manuelles (1).

Un certain nombre de causes physiques, susceptibles de déterminer un afflux de sang vers l'encéphale, sont encore susceptibles de développer la paralysie générale, telles sont les plaies et les blessures du crâne, les érysipèles de la face et du cuir chevelu (2), les insolations dans les pays chauds.

2° *Excès de coït. — Alcoolisme. — Syphilis.* — Les excès de coït, par suite de la congestion qu'ils déterminent du côté des centres nerveux, semblent avoir aussi une certaine influence (3).

Les substances alcooliques, qui ont une tendance à s'emmagasiner dans les différents tissus organiques, dans le foie, le rein, etc., et à y déterminer des néoplasies scléreuses, sont aptes pareillement à susciter les mêmes processus dans les centres nerveux. C'est ainsi qu'on voit un certain nombre d'alcoolisés chroniques présenter progressivement des symptômes caractéristiques de la paralysie générale.

Il en est de même pour la syphilis. Si d'habitude, en effet, la syphilis ancienne marque son passage à travers l'organisme par la présence de pro-

(1) Marcé, *l. c.* p. 112.

(2) Baillarger. *De l'influence de l'érysipèle de la face et du cuir chevelu sur la production de la paralysie générale. Ann. méd. psych.* 1849. t. I, p. 477.

(3) Villard. *Des phénomènes congestifs de la paralysie générale. Annales médico-psych.* 1871, t. I, p. 127.

ductions sclérosiques et de tumeurs gommeuses, il n'est pas impossible que le virus syphilitique, dans certains cas, ne révèle sa présence par une hyperplasie scléreuse, ayant les allures d'une hyperplasie simple. Je dis que la chose n'est pas impossible, attendu que, jusqu'à présent, les caractères du diagnostic anatomique entre les lésions scléreuses de provenance syphilitique et les lésions non syphilitiques ne nous paraissent pas suffisamment établis pour nous permettre de reconnaître cliniquement l'existence d'une paralysie générale d'origine syphilitique.

SYMPTOMATOLOGIE

CHAPITRE PREMIER

PÉRIODE D'INCUBATION

Les troubles de la paralysie générale n'éclatent jamais brusquement. Ils sont précédés, plus ou moins longtemps à l'avance, par une série de symptômes insolites survenus dans les habitudes du malade et qui rétrospectivement, sont mis en lumière par les personnes de l'entourage.

On apprend, par exemple : que tel malade qui d'habitude se levait tard, au début de sa maladie se levait de bonne heure pour vaquer à des affaires imaginaires ; — qu'autrefois sédentaire, il était devenu très actif, qu'il sortait sans but défini et qu'il était incapable, en rentrant, de rendre compte de ce qu'il avait fait et vu.

En même temps, on apprend qu'un changement notable s'est opéré dans son caractère et sa manière d'être (1).

Ainsi tel qui d'ordinaire était réservé, peu communicatif, devient inopinément loquace et grand parleur ; il met le premier venu au courant de ses affaires. Dans les lieux publics il parle volontiers d'abondance, il croit reconnaître tous ceux qui l'approchent ; et lorsque, vous médecin, vous vous approchez pour l'interroger, alors qu'il ne vous a jamais vu, il vous répond d'emblée sans présentation et vous explique sa situation, comme si vous étiez un de ses intimes.

(1) Mobèche. *Période prodromique de la paralysie générale.* Thèse, Paris, 1874. Cullère. *Période de début de la paralysie générale.* Thèse, Paris, 1873.

En même temps, le paralytique est bienveillant, affable, disposé à faire des cadeaux, et à combler ses amis de nouvelle date. Il ne tient pas à l'argent, il donne aux gens qui le servent des pourboires insolites, il change des pièces d'or et ne demande pas de monnaie.

D'autre part, on en voit d'autres qui sont prodigues en promesses, ils affirment avec la meilleure foi du monde qu'ils sont en relation avec les plus hauts personnages, ils promettent aisément leur protection à ceux qui les environnent; ils vont sans cesse en visite; toujours affairés, comme s'ils avaient quelque opération grave à accomplir. Ils suivent assidûment les cours des valeurs publiques, les annonces d'entreprises suspectes et deviennent ainsi la proie facile d'intrigants sans scrupules.

C'est la période la plus dangereuse que les intérêts de la famille ont à courir, car c'est à ce moment que les paralytiques, encore lucides pour les gens du monde, encore environnés de leur prestige habituel, sont entraînés à donner leur signature à tort et à travers, à faire des testaments, des donations et à compromettre le présent et l'avenir de tout leur entourage.

C'est à cette époque que l'on note ces acquisitions bizarres faites par certains malades (1), qui achètent des propriétés sans les examiner, des objets d'art à profusion, sans le moindre discernement, des tableaux, des statues sans valeur, des instruments de mathématiques, des machines à vapeur, dont ils ne savent que faire.

C'est encore à cette époque que, poussés par des impulsions irrésistibles, ils se livrent avec ardeur aux excès alcooliques. La dipsomanie se transforme aussi en une stimulation nouvelle qui vient aggraver la situation. Ils sont entraînés en même temps par des appétitions lubriques, par un libertinage inconscient et ils se plongent sans scrupules dans une vie de débauche effrénée.

Les troubles survenus dans les habitudes du caractère se manifestent encore dans les circonstances suivantes.

Tel qui d'ordinaire était d'humeur calme et tranquille devient sujet à des accès répétés de colère qui le mettent hors de lui; ces excès passent rapidement et laissent à peine un souvenir.

Dans d'autres circonstances leur vocabulaire normal change de ton; ils recherchent de préférence des mots significatifs, des phrases ordurières, ils aiment même à faire des jeux de mots ineptes et des calembours grivois.

(1) M. X..., ancien professeur, achetait une bibliothèque de 2 000 volumes, richement reliés, pour son jeune enfant âgé de deux ans.

M. D... sortit un matin et, en rentrant, rapportait dans son intérieur 50 casquettes et 70 parapluies, etc.

Le vernis superficiel des bienséances sociales s'efface chez certains malades très rapidement et on est étonné de leur voir faire des choses insolites qui sont en désaccord complet avec les convenances et les idées reçues. — Ils gardent, par exemple, leur chapeau sur la tête dans un salon, dans une église. Ils arrivent inopinément chez un ami et se mettent à table, sans invitation, ils mangent gloutonnement sans réserve. Leur tenue est quelquefois débraillée; leurs vêtements étant maculés ils n'hésitent pas à se présenter en public. — Sont-ils dans un restaurant, ils refusent, sans prétexte plausible, de solder la carte. Ont-ils pris une voiture de place; arrivés au bout de la course, ils refusent de solder le cocher et se prennent d'altercation avec lui. Sont-ils chez des amis ou même dans des magasins publics, on les voit sans façon dérober des objets sans valeur qu'ils rapportent chez eux (1).

Ces mille et une modifications que l'on retrouve dans les récits anecdotiques que les familles s'empressent de révéler au médecin, lorsqu'ils apparaissent au début, sont naturellement méconnus par l'entourage; on les traite d'originalités, de bizarreries; on les supporte, si bien que peu à peu pendant cette période d'incubation, où la maladie est encore à l'état de nébulosité vague pour l'entourage, elle marche néanmoins, elle progresse et s'implante de plus en plus dans l'organisme.

Les familles ont une certaine tendance à s'aveugler, à ne pas voir le mal dans ses débuts; et c'est seulement lorsqu'il a empiré, lorsqu'il est complètement impossible à méconnaître, et que le malade est devenu ingouvernable, que l'on se décide à appeler le médecin et à prendre des mesures que la situation comporte.

(1) Darde. *Du délire des actes dans la paralysie générale, dans les formes expansives et les formes dépressives (suicide et homicide)*. (*Ann. méd.-psych.*, 1875, t. II, p. 149.)
Sauze. *Erreurs judiciaires. Paralytiques condamnés pour vol.* Id. ib, 1861, p. 53.

A. Troubles d'ordre psychique.

FORMES EXPANSIVES DE LA PARALYSIE GÉNÉRALE.

CHAPITRE II

PHÉNOMÈNES DE LA MALADIE CONFIRMÉE

Lorsque l'aggravation des symptômes amène la famille à avoir recours à l'assistance du médecin, le malade consent quelquefois à être examiné, et alors il lui répond comme à tout le monde, avec aisance. Il révèle ses projets et soutient toujours qu'il n'a pas besoin de prendre des médicaments, attendu qu'il n'est pas malade et qu'il ne s'est jamais mieux porté.

Cependant si on a la bonne fortune de captiver son attention et d'avoir sa confiance, il vous fera volontiers certains aveux contradictoires : il vous parlera d'une façon très nette de certains malaises cérébraux qu'il ressent, de la sensation d'une calotte de plomb qui presse sur sa tête, d'une pression d'étau qui lui comprime la face et les tempes,— d'une sensation d'eau bouillante dans la tête, de picotements électriques dont la peau est le siège, de décharges électriques qui lui font faire des sauts dans le lit et le laissent anéanti comme s'il avait reçu un coup de massue ; — il vous dira en outre qu'il ne dort pas pendant la nuit et qu'il fait de nombreux projets qu'il inscrit sur le papier.

Si on procède ensuite à l'examen régulier, on note une série de phénomènes d'ordre psychique et d'ordre somatique qui doivent isolément être passés en revue.

Les troubles psychiques comprennent :

1° Le délire avec ses modalités variées, compliqué d'affaiblissement intellectuel ;

2° L'amnésie.

I. — DU DÉLIRE.

Le délire expansif représente la phase d'éréthisme des régions de l'activité psycho-intellectuelle. Il constitue un des signes spécifiques de la paralysie générale.

Tantôt il accompagne l'excitation, se développe et s'exalte avec elle; tantôt il est indépendant d'elle et se manifeste alors sous une forme spéciale, lente et torpide, qui constitue une des modalités les plus intéressantes de la maladie (délire dépressif de la paralysie générale).

Le délire expansif des paralytiques, qu'il soit accompagné ou non d'excitation, présente ce double caractère d'être exagéré, gai, de dépasser la tonalité des choses usuelles, et d'être simultanément *niais* et *incohérent*.

Il apparaît comme une conception subjective, automatique, sans avoir aucun appui dans la réalité. Le paralytique dit en effet qu'il est prince, qu'il a des équipages et qu'il gagne 3 francs par jour. Tel autre veut construire une ville en or, — il exprime ainsi machinalement une pensée qui lui traverse l'esprit, sans conviction, sans aucune idée de faire partager cette pensée à celui qui l'écoute. Le paralytique *sécrète* en quelque sorte et *dégage* inconsciemment ses conceptions morbides.

Dans les premiers temps il s'irrite bien, si on le discute, il trouve encore quelque prétexte pour ses réponses; si on lui fait observer, par exemple, qu'ayant dit qu'il avait des calèches à quatre chevaux il continuait à marcher à pied : — il répond qu'il préfère marcher ainsi. — Mais cette période est de courte durée et la conception morbide, orientée dans une direction, s'exprime au dehors d'une façon inconsciente, le malade ayant bientôt perdu le sentiment de l'absurde.

Le délire du paralytique a donc comme caractère essentiel d'être dès le début *hébété* et *dément*. Il est bien différent en cela du délire des hypochondriaques qui, intéressés partiellement dans leur unité mentale, sont encore lucides, et s'évertuent à l'aide des ressources de leur esprit à convaincre leur entourage et à lui faire accepter comme vraies les idées fausses qu'ils ont engendrées. Tandis que le paralytique parle inconsciemment et accepte volontiers certaines idées absurdes qu'on suscite dans son esprit, l'hypochondriaque, au contraire, s'adresse à son entourage, discute, se souvient et fait de la propagande.

Le délire des paralytiques présente cependant des aspects différents suivant qu'il frappe telle ou telle catégorie d'individus, situés à divers degrés de l'échelle sociale.

Tel, en effet, qui a vécu dans un monde riche n'a pas les mêmes conceptions délirantes que celui qui a vécu dans une position de fortune médiocre. Le premier recherche de préférence des titres honorifiques et s'il a une certaine dose de culture intellectuelle, il parlera de son affiliation avec les savants de toute l'Europe, de ses travaux, de son importance scientifique. L'autre, au contraire, parlera de ses richesses et des acquisitions de toute sorte qu'il a faites.

Chez d'autres encore, heureux au point de vue de la fortune, c'est l'état des forces physiques qui sera l'objet de leurs conceptions délirantes. Ils ont une santé magnifique, des forces inépuisables, ils marchent des journées entières sans se fatiguer, ils créent des enfants tous les jours.

Les manifestations délirantes des paralytiques, malgré leurs modalités différentes, présentent néanmoins entre elles un lien véritable de parenté, qui désigne leur origine commune; — qu'on les appelle idées ambitieuses, de richesse, de satisfaction, etc., c'est toujours la même note fausse qui sonne à l'esprit, et qui révèle un cerveau excité, amnésique, agissant constamment en dehors du réel et inconsciemment hébété.

Ces conceptions délirantes des paralytiques peuvent être rattachées à quelques types bien définis, se répétant d'une façon nette et précise et constituant, dans le cadre des maladies mentales, des caractères séméiologiques doués d'une valeur aussi nette que les différents rhonchus respiratoires, par exemple, dans le cadre des affections thoraciques.

Les principaux types du délire paralytique sont :

1° Le délire ambitieux, subdivisé en délire des grandeurs et des richesses;

2° Le délire d'exagération (1);

3° Le délire de satisfaction.

1° *Délire ambitieux*. — Les manifestations du délire ambitieux roulent tantôt sur des choses qui touchent à la richesse proprement dite et tantôt sur les choses qui touchent aux grandeurs sociales.

Ainsi, les malades disent qu'ils gagnent beaucoup d'argent, qu'ils ont des

(1) On a, dans ces derniers temps, signalé une nouvelle variété de délire paralytique dans lequel les individus voient les objets en petit. Ils disent qu'ils ont de petits pieds, de petits membres.

millions, des milliards, des châteaux, des meubles magnifiques, des calèches à quatre chevaux, qu'ils ont gagné des lingots d'or, etc.

D'autres racontent qu'ils sont en rapport avec de grands personnages, qu'ils reçoivent chez eux toutes les têtes couronnées de l'Europe, qu'ils changent les ministères et défont les empires. Ils se donnent des titres pompeux, se disent chefs d'État, rois, empereurs. — Un malade disait qu'il était pape et qu'il avait reçu de Dieu le pouvoir de foudroyer les ennemis en leur envoyant des attaques d'apoplexie.

Dans un autre ordre d'idées, on voit des malades qui se targuent de faire des œuvres littéraires et scientifiques d'une grande portée. Ils ont traduit des auteurs par milliers; ils sont en rapport avec tous les savants du monde.

2° *Délire d'exagération.* — Dans cette forme spéciale du délire d'exagération qui existe quelquefois très nettement isolée chez certains malades, on note une tendance à parler avec emphase de tout ce qui les touche. Ils sentent leurs forces qui se multiplient tous les jours, ils sont plus forts que dix chevaux, ils sont infatigables à la marche, ils pourraient aller de Paris à Lille plus vite qu'un train de chemin de fer.

Ils achètent des propriétés et des objets de valeur plus cher que tout le monde. Ils ont des pierres précieuses, montées en broches et en bagues, qu'ils accumulent sur leur personne. Enfin, ils ont des facultés viriles inextinguibles.

3° *Délire de satisfaction* — Dans une troisième série de symptômes l'éréthisme des facultés mentales s'exerce dans une sphère moins élevée; il y a moins de jactance et d'entrain dans l'expression délirante. C'est le délire de satisfaction qui seul domine alors. L'individu est optimiste, il est content de tout, il est content des autres, il accepte béatement tout ce qu'on lui raconte, il exprime sa satisfaction à tous ceux qui l'entourent. Sa physionomie est souriante et béate, il voit tout en beau, il trouve sa santé magnifique, les objets de toilette dont il s'affuble splendides, il prend au sérieux tous les compliments qu'on lui adresse et en un mot, présente le type parfait de la béatitude complète et du contentement de soi-même poussés au suprême degré.

II. — DE L'AMNÉSIE.

L'affaiblissement de la mémoire avec le délire est un des symptômes des plus caractéristiques de la paralysie générale. C'est à cet affaiblissement survenu graduellement qu'il faut attribuer certaines incohérences de langage, par oubli des mots, et surtout l'incohérence des actes.

Les défaillances de la mémoire se font surtout sentir à propos des choses récentes, qui viennent de se passer à l'instant même, ce dont les malades n'ont aucune conscience. Ils oublient ce qu'ils viennent de faire, alors qu'ils sont encore lucides. — J'ai vu un certain nombre de malades qui sous mes yeux venaient de prendre leur repas, et cinq minutes après ils m'affirmaient qu'ils n'avaient rien pris, qu'on ne leur avait rien donné à dîner. Ces lapsus de la mémoire se traduisent par des lacunes bizarres survenues dans les habitudes. Ils oublient les heures pour rentrer, ils ne savent plus retrouver leur chemin et s'égarent dans les rues. Vont-ils en visite, ils sortent en oubliant leur chapeau ou leur vêtement. Les militaires, ponctuels d'habitude aux heures d'appel, oublient de se présenter. — Ils parlent à telle ou telle personne, racontent leurs projets et quelques heures après ont complètement oublié leur rencontre. J'ai connu un paralytique, encore assez lucide pour vivre en liberté, et qui dans la même journée avait été conduit dans trois endroits différents par trois intéressés qui chacun lui avaient fait faire un testament en sa faveur. — Bien plus, dans certaines circonstances, s'ils font des chutes, s'ils se blessent, ils sont incapables de rendre compte de la façon dont l'accident s'est produit. Ils ont quelque fois des contusions violentes sans pouvoir donner aucun renseignement.

Pour se déshabiller et s'habiller, les défaillances de la mémoire amènent les malades à commettre de grandes irrégularités dans leur tenue ; ils oublient, par exemple, dans quel ordre ils doivent enfiler leurs effets. Ils oublient de mettre leurs bas, de se laver le visage, ils mettent leur chemise par-dessus leur gilet, etc., sans en avoir conscience et se présentent ainsi affublés devant le monde; très souvent même ils oublient d'uriner et leurs pantalons sont maculés d'urine qui coule par regorgement.

Dans le domaine de la conversation, on note dès le début des défaillances très significatives, ils passent des mots sans s'en apercevoir, ou bien lorsque le mot ne vient pas, ils mettent une série de sons sans signification à la place, ou bien ne trouvant pas les phrases propres pour donner la réponse

à ce qu'on leur demande, ils répondent tout de travers et engendrent ainsi une série de quiproquos (1).

Les hommes qui ont à tenir des écritures et des registres de comptabilité commettent des fautes d'orthographe et de calcul, tout à fait inusitées, ils font des ratures et des erreurs d'addition. Les livres journaliers des dépenses domestiques renferment, quand on les examine avec soin, de nombreuses irrégularités qui trahissent depuis longtemps un commencement de délabrement de l'esprit. Pour rendre la monnaie, on voit certains paralytiques faire des erreurs nombreuses et rendre souvent des pièces d'or au lieu de pièces de un franc. — Dans les premiers temps, alors qu'ils sont encore lucides, on est étonné de voir combien les opérations les plus simples de l'esprit, telles que celle de lire l'heure sur un cadran, sont impossibles à réaliser. On les voit, en effet, jeter les yeux sur les aiguilles et ne pouvoir pas tirer de leur marche et de leurs rapports une interprétation régulière.

Dans l'ordre des phénomènes affectifs, cet affaiblissement de la mémoire entraîne du même coup l'oubli des proches et des amis.

Il est, en effet, curieux de constater combien les paralytiques se désintéressent rapidement de leurs anciennes affections. Lorsqu'ils sont placés dans l'asile, cet oubli de la famille s'opère avec une grande rapidité et, chose bien digne de remarque ! — ce n'est pas pour la retrouver qu'ils réclament itérativement leur liberté, c'est pour dépenser au dehors ce besoin d'activité incessante qui les domine ou pour exécuter leurs projets extravagants. Quand au bout de quelques semaines ils sont mis en présence de leurs proches, quelquefois ils ne les reconnaissent pas. Ils ne les voient pas tels qu'ils sont, ils les prennent pour d'autres ; d'autres fois ils les reconnaissent nettement, s'émotionnent à la suite et subissent une phase d'excitation dans laquelle ils se répandent en invectives violentes à leur égard. — Très souvent encore l'affaiblissement des impressions est telle, que les malades sont incapables de garder le souvenir des personnes qui les ont visités et que le soir même du jour où ils ont reçu une visite de parents, ils disent naïvement que personne n'est venu les voir.

(1) On demande à M. E... ce qu'il veut pour dîner, il commande ainsi : soupe, bœuf, et voulant dire gigot aux haricots et ne trouvant pas le mot gigot, il prononce le mot tra la la, et, dit-il : « un tralala aux haricots ».

B — Troubles d'ordre somatique.

I. — DE L'EXCITATION

Nous avons indiqué précédemment ce que nous entendons par le mot excitation, et signalé les raisons qui nous faisaient considérer cet élément morbide comme un facteur nosologique adventice, pouvant paraître et disparaître accidentellement, se combiner avec le délire ou s'isoler de lui, et ayant ses foyers d'origine propres dans des territoires isolés de l'écorce des régions psycho-motrices (1).

Nous avons comparé par analogie l'excitation et le délire à l'augmentation de la température qui accompagne dans la fièvre l'accélération du pouls, et montré que, si l'une et l'autre se développent simultanément, elles peuvent néanmoins quelquefois se dédoubler et se manifester d'une façon isolée.

Dans l'étude symptomatologique de la paralysie générale et surtout dans celle des formes expansives, l'excitation est toujours plus ou moins combinée avec le délire. Elle peut s'élever du zéro de l'échelle physiologique jusqu'au niveau de l'effervescence la plus complète.

C'est elle qui, se superposant aux conceptions délirantes, leur donne cette verdeur, cette énergie et cette tonalité véhémente, si caractéristiques. La tension vient-elle à baisser, le délire se déroule alors placidement à froid, sans animation et sans entrain, sous forme de délire atone de satisfaction.

Lorsque la maladie est au début, l'excitation s'élève peu à peu et monte la vitalité de l'individu au-dessus de la moyenne (2). Il devient bavard

(1) Voyez le mémoire déjà cité de A. Foville sur les relations entre les troubles de la motilité de la paralysie générale et les lésions des régions fronto-pariétales de l'écorce cérébrale. (*Ann. méd.-psychol.*, 1877, t. I, p. 1.)

(2) Régis. *De la dynamie ou exaltation fonctionnelle au début de la paralysie générale* (*Ann. méd.-psychol.*, 1879, t. II, p. 8).

expansif, il ne peut rester en place, il fait de longues courses, il est pris par un besoin irrésistible de déplacement et de locomotion, ou bien encore il écrit sans cesse des lettres, des mémoires et ne peut maîtriser l'ardeur qui déborde en lui de toutes parts.

A mesure que l'état d'éréthisme se prononce, l'entraînement général subit une phase d'ascension proportionnelle. Les malades sont entraînés à parler malgré eux, à marcher, à sauter, à courir. Pendant un certain temps ils peuvent encore écouter la voix de leurs proches, répondre avec précision, mais il arrive un moment où l'incoercibilité des forces psycho-motrices devient telle, qu'on les voit s'agiter tumultueusement, marcher et courir sans but, vociférer sans cesse, chercher à s'échapper sans prendre garde aux obstacles qu'ils bousculent devant eux et, en un mot, donner le spectacle d'un complet déchaînement des forces motrices devenues incoercibles, et cela, dans l'espace de quelques heures seulement. Tel malade, calme encore le matin, peut devenir incoercible dès le soir. Le délire est partout, aussi bien dans les régions de l'intelligence que dans celles de l'activité motrice.

Lorsque l'excitation est arrivée à ce degré d'effervescence, elle a une allure en général continue, sauf quelques rémissions nocturnes pendant lesquelles le malade goûte quelques heures de repos. Au réveil elle réapparaît avec plus d'intensité. — Néanmoins, comme toutes les situations violentes, elle ne peut durer au delà de certaines limites, variables suivant la force et la constitution des individus envahis ; il se fait forcément une accalmie, par usure et dépense exagérée des forces vives de l'économie.

Un grand nombre de malades ne résistent pas à cette période orageuse de la maladie et succombent rapidement, au bout de quelques jours d'excitation violente, sous le coup d'accidents congestifs du côté de l'encéphale.

Chez d'autres, l'excitation tombe peu à peu. Ils récupèrent quelques instants de lucidité et arrivent ainsi à un état de demi-tranquillité, de demi-inconscience qui leur permet de vivre encore de longs mois. A la suite de cette période d'agitation tumultueuse, ils sont toujours plus ou moins épuisés et plus ou moins frappés, au point de vue de la déchéance intellectuelle, et sous l'imminence de rechutes nouvelles.

II. — TROUBLES DE L'ARTICULATION DES SONS (1)

Les troubles des sons de la parole sont une des manifestations les plus significatives de la paralysie générale, qui permet au médecin d'établir, quelquefois longtemps à l'avance, l'invasion éloignée encore de la maladie,

Les troubles survenus dans l'articulation des sons portent :

1° Sur la façon dont certains mots sont articulés ;
2° Sur le timbre nasonné et le caractère traînant de la voix.

1° Dans les premières phases de la maladie, l'hésitation dans la parole ne se révèle pas d'une façon tout à fait apparente. Les malades s'expriment encore avec facilité, et il faut une certaine habitude d'oreille pour retrouver çà et là quelques sonorités vocales qui avortent, et quelques syllabes incomplètes. Dans ces cas, pour mettre le phénomène en évidence il convient de prolonger la conversation et souvent même de faire lire une page à haute voix.

Quelquefois même l'hésitation est plus apparente, soit le matin, soit le soir.

A mesure que la maladie s'avance, les troubles phono-moteurs deviennent plus accusés.

On constate alors, lorsqu'on interroge le malade et qu'on sollicite une réponse, que même avant d'ouvrir la bouche il y a déjà des mouvements involontaires de la face : ce sont l'orbiculaire des yeux, l'orbiculaire des lèvres, qui entrent automatiquement en jeu et qui produisent alors des contractions incoordonnées. On les voit ouvrant la bouche, et le son articulé ne pas suivre immédiatement. Lorsqu'ils articulent des sons, ce qui frappe surtout dans leur élocution, ce sont des syllabes mal frappées, des attaques de mots qui sont mal sortis, et qui semblent trébucher comme l'individu qui fait un faux pas en progressant ou reprenant sa marche.

Le malade a conscience souvent, par moments, de l'hésitation qu'il a à s'exprimer régulièrement; il s'impatiente alors, il reprend et l'on note quelquefois que cette reprise est accompagnée de bredouillement plus fort. Dans d'autres circonstances, il a conscience de l'effort, refuse de continuer à parler, et reste tout d'un coup silencieux.

(1) Gallopain. *De la dysphasie dans la paralysie générale progressive* (*Ann. méd.-psych.*, 1876, t. II, p. 48).

Peu à peu à ces hésitations du début fait suite un tremblement continu. Le malade parle lentement, d'une voie lente. Ses phrases, claires au début, s'embrouillent à mesure qu'il parle. Le travail de la parole, troublé à la fois dans les régions psychiques où il s'engendre et dans les régions somatiques par lesquelles il se révèle, devient insensiblement plus pénible et plus difficile, et l'on voit un grand nombre d'infortunés qui, comparables à certains aphasiques, expriment avec leur regard et leurs gestes les émotions qui les traversent. Ils ne peuvent plus articuler que des sons défigurés, sans aucune signification et dont ils sentent la complète inutilité. La parole, dans ces circonstances, finit par devenir impraticable, et dans les derniers temps n'est plus remplacée que par des sons gutturaux; quelquefois elle est complètement éteinte.

2° Le second caractère important des troubles survenus dans l'expression verbale, c'est le timbre nasonné de la voix et l'allure traînante de la phonation.

Ces caractères n'apparaissent que dans la deuxième période de la maladie, alors que l'affaiblissement parétique, qui plane sur l'ensemble du système musculaire, s'est manifesté, ainsi que Linas l'a signalé, du côté des muscles du pharynx et du voile du palais (1). Les malades, à cette époque, atteints en même temps de disphagie, parlent d'une façon lente et traînante, et le timbre de leur voix prend un caractère nasonné des plus significatifs. Ils parlent véritablement, dans certaines circonstances, comme des individus qui ont une paralysie du voile du palais; et cela, sur un rythme des plus monotones et sans la moindre intonation vivante et expressive. — C'est là un caractère séméiologique d'une grande valeur, qui dénote l'invasion du processus sclérotique dans les régions bulbaires qui tiennent sous leur dépendance l'innervation des muscles palatins et pharyngés.

III. — TROUBLES DE L'ÉCRITURE

Les paralytiques, dans les premières périodes, éprouvent les mêmes difficultés pour écrire que pour articuler des sons. L'examen des caractères qu'ils ont tracés sur le papier indique en effet d'une façon caracté-

(1) Linas, thèse de Paris. *De la pathologie générale*, 1857.

ristique, la plupart du temps, les troubles survenus dans l'ensemble des facultés motrices.

Ainsi, en outre des mots passés et de l'exagération de la conception de la phrase, le corps de l'écriture présente quelquefois dans le tracé des lettres des dimensions insolites. On trouve des caractères disposés en zigzag et mal liés, des mots tracés d'une manière illisible, sans séparation et sans suivre une ligne droite. Ils passent des mots en écrivant, comme en parlant. Si c'est une lettre qu'ils ont écrite, les premières lignes sont assez régulières, mais les dernières et la signature surtout sont indéchiffrables et tremblées.

En général, ils n'ont aucun souci pour le papier dont ils font usage. Leur papier à lettres est maculé de taches, et quelquefois ils écrivent sur du papier gris et malpropre découpé irrégulièrement.

A une période plus avancée, la faculté d'écrire finit par s'effacer peu à peu, et alors, si vous offrez une plume et du papier à un paralytique en le priant d'essayer d'écrire, vous constatez dans l'exercice de la fonction graphique le même délabrement que celui que vous avez constaté dans celui de la fonction verbale. Ils saisissent encore la plume avec la main ; gauchement ils la mettent sur le papier avec lenteur, ils ne peuvent plus la promener avec délicatesse, et alors, en l'appuyant hors de propos, ils produisent des signes informes, n'arrivent plus, à force d'efforts et d'attention, qu'à pouvoir tracer à grand'peine leur signature, mais, cet effort accompli, ils restent en plan et ne peuvent arriver à tracer qu'une ou deux lignes de suite (1).

IV. — TROUBLES DE LA MOTRICITÉ (2)

1° *Phénomènes parétiques* (*de l'asthénie*). — Les troubles de la motricité, qui constituent dans leur ensemble un des caractères les plus saillants de la paralysie générale, consistent essentiellement, non pas dans une paralysie avec impotence des membres, comme chez les hémiplégiques, mais bien dans un affaiblissement lent et progressif de l'innervation

(1) Chez les individus dont l'esprit est cultivé, et qui ont continué à s'occuper à lire et à écrire, la faculté du style écrit peut persister pendant un temps relativement long. J'ai vu, en effet, certains malades affaiblis au point de ne pouvoir plus marcher et parlant avec difficulté, pouvoir encore continuer à s'exprimer assez correctement à l'aide de l'écriture.

(2) Christian. *De la nature des troubles musculaires dans la paralysie générale*. Nancy, 1875.

motrice, en vertu duquel l'individu devient progressivement faible et débile, par suite de l'épuisement de l'influx moteur.

Il y a dans cette modalité spéciale des troubles de la musculation un caractère symptomatique bien net et bien précis, qui différencie essentiellement l'asthénie du paralytique, de l'impotence motrice d'un hémiplégique qui a une lésion dans le corps strié, ou du paraplégique qui a pareillement une désorganisation de la moelle épinière. — Chez ces malades, les voies de propagation entre les régions psychiques qui commandent le mouvement et les fibres musculaires qui le traduisent sont interrompues par un véritable traumatisme dans leur continuité; de là l'impotence fonctionnelle et la véritable paralysie. — Chez le paralytique général, au contraire, rien de semblable. Les communications entre les régions centrales et les régions périphériques sont respectées. Et cela est si vrai que chez l'individu arrivé à la dernière période, alors qu'il est alité, demandez-lui d'indiquer un mouvement avec un membre ou une portion de membre, il pourra toujours l'ébaucher et transmettre à ses muscles la dernière étincelle d'innervation motrice qu'il a encore dans ses réserves. Qu'est-ce qui lui manque donc? — C'est seulement sa force motrice, laquelle est tarie dans les foyers où elle s'engendre. — Faites-vous serrer la main, essayez le dynamomètre, et vous verrez encore combien la force motrice est amoindrie, et combien l'effort musculaire n'arrive qu'à produire un faible déplacement de l'aiguille.

La caractéristique des troubles de la motricité dans la paralysie générale, c'est donc d'être représentés par une usure lente et progressive des forces motrices, frappant tantôt sur tel département du système musculaire, tantôt sur tel autre de préférence, mais néanmoins poursuivant son cours fatal et amenant forcément l'extinction progressive de toutes les manifestations de l'activité motrice.

Dans les premiers temps de la maladie, à la période de l'excitation qui domine chez l'individu, et qui se manifeste par une exubérance de toutes les facultés physiques et mentales, fait bientôt suite une période d'épuisement qui représente, en quelque sorte, l'individu à sec, épuisé de toutes ses réserves d'activité motrice.

Ce n'est pas évidemment dans cette période qu'il faut chercher les troubles parétiques; l'individu est entraîné, il est surmené et l'exubérance fonctionnelle masque les délabrements qui s'accomplissent en silence. Et cependant même dans les périodes du début il y a quelquefois des défaillances prémonitoires de la puissance musculaire : — On apprend, par exemple, que tel sujet a fait plusieurs chutes inexpliquées en présence d'un incident

minime, qu'il devenait maladroit pour s'habiller, pour tenir de menus objets, etc., que même, en pleine santé, il lui était arrivé d'avoir inopinément de l'incontinence des matières fécales, ou de l'incontinence nocturne d'urine, etc.

Ce sont là des symptômes fugaces qui viennent donner l'éveil, et que l'on trouve dans la plupart des commémoratifs des malades qui ont vécu dans leurs familles, au sein de laquelle ils ont été étudiés et suivis avec sollicitude. C'est au médecin qui les interprète à leur donner une valeur séméiologique spéciale.

A mesure, en effet, que la maladie avance, cet affaiblissement de l'innervation motrice, qui se révèle tout d'abord sur certains groupes musculaires isolés, et qui donne aux mouvements généraux et partiels cette hésitation, ce rythme saccadé, cette allure spasmodique si caractéristique, s'étend de plus en plus, et se transforme en une asthénie diffuse qui plane sur l'ensemble de toutes les fonctions motrices.

Dans le cours de la seconde période, le paralytique affaibli devient de plus en plus parcimonieux de ses forces et disposé au repos. Lorsqu'il marche, il traîne les pieds, son allure est lente et paresseuse, le tronc est incliné tantôt à gauche, tantôt à droite, par affaiblissement hémiparétique (1) ; sa tête s'incline, ses bras sont inertes et sa physionomie sans tonicité est flasque et inexpressive. Peu à peu, il cherche le repos complet, il reste assis des heures entières dans un fauteuil et, insensiblement, le temps approche où il ne pourra plus avoir assez de forces pour demeurer même assis et où son état de faiblesse exigera qu'il soit maintenu dans le décubitus dorsal prolongé.

Cette période d'affaiblissement progressif marque la troisième étape du processus ; étape significative, qui est, en quelque sorte, le début de la période de vie végétative, pendant laquelle l'individu peut prolonger encore pendant quelques années sa pénible existence. A ce moment même le malade n'est pas complètement paralysé, il peut encore transmettre à ses muscles quelques débris d'incitations volontaires, et les troubles de la motricité présentent à la fin les mêmes caractères d'asthénie qu'ils avaient eus dans les premières périodes.

2° *Du traitement.* — Avant d'arriver à cette période ultime qui caractérise l'asthénie paralytique dans sa généralisation sur tout le système

(1) C'est à ce moment qu'on voit se développer certaines hémiplégies incomplètes sur lesquelles Baillarger a appelé l'attention (*Annales médico-psych.*, 1858, p. 168).

musculaire, les malades présentent, dans certains départements de ce même système, des troubles variés et inégalement répartis, qui doivent très légitimement attirer l'attention. — Ainsi cette faiblesse musculaire s'accompagne souvent de tremblement, et lorsqu'on leur fait étendre les mains en écartant les doigts, on constate un tremblement très net dans les extrémités digitales; bien plus, lorsqu'ils veulent accomplir certains mouvements précis ils hésitent et tâtonnent, ils ne peuvent écrire et dessiner, ils ne peuvent qu'avec peine manger leur soupe et porter leur cuiller à la bouche, sans renverser le contenu; — même difficulté, même lenteur dans les moindres mouvements usuels à produire; ils deviennent incapables de s'habiller, de se déshabiller par eux-mêmes. L'action de nouer sa cravate, de boutonner ses habits, devient une opération difficile qui les fatigue et qu'ils négligent. Pour se moucher et prendre leur mouchoir, c'est encore une opération complexe, qu'ils cessent d'exécuter, par impossibilité de l'accomplir d'une façon coordonnée.

Quelquefois les muscles du pharynx sont pris d'une paralysie soudaine de même nature, et les malades peuvent être suffoqués instantanément par le passage du bol alimentaire.

L'état de la langue mérite encore d'être très sérieusement pris en considération.

A un moment donné, ils peuvent encore porter la langue hors de la bouche, mais ce mouvement est produit avec lenteur et hésitation; une fois hors de la bouche, on remarque à sa surface des mouvements saccadés et vermiculaires qui sont encore mieux perceptibles lorsque l'on applique le doigt transversalement sur sa région dorsale elle-même. — La plupart du temps, les malades ne peuvent maintenir la langue, même un court espace de temps, hors de la bouche, ils la retirent passivement et ne peuvent prolonger leur effort.

Le tremblement des lèvres est encore un symptôme caractéristique qui, sans être constant, se présente surtout au moment où ils vont parler.

Il est encore important de noter un trouble spécial de la motricité des muscles du pharynx qui se contractent à vide, automatiquement, et produisent dans certains cas un mouvement spécial signalé par Baillarger et très judicieusement désigné par lui sous le nom de mouvement de *dégustation*.

Il semble, en effet, voir les malades, appliquant leur langue à la voûte palatine et, en opérant ensuite un mouvement de déglutition à vide, faire le geste d'une personne qui déguste un objet savoureux.

3° *De l'inconscience de l'activité musculaire.* — En dehors des troubles parétiques généraux et partiels que nous venons de signaler chez les paralytiques, les fonctions de la motricité présentent encore ce phénomène curieux en vertu duquel ils n'ont plus conscience des mouvements qu'ils accomplissent et, alors que leurs muscles sont en exercice, ils ne s'aperçoivent pas de l'effort musculaire accompli.

Ainsi on voit un certain nombre de sujets qui opèrent incessamment des mouvements de déglutition inconsciente, ils mâchonnent perpétuellement, ils grincent des dents. — Interrogez-les à ce propos, ils sont complètement inconscients de ce qu'ils font et ne s'en doutent pas; chez d'autres, lorsque le bol alimentaire est dans la cavité buccale, ils restent la bouche ouverte, ils n'ont pas la notion de l'état des muscles masticateurs. Si vous leur dites de serrer votre main, ils font avec leurs doigts, leurs mains, les mouvements de constriction circulaire, puis une fois l'effort accompli, ils continuent à serrer sans avoir la notion de la force dépensée; il faut qu'on les interpelle pour leur dire de vous lâcher. Dites-leur de tirer la langue, ils la sortent de la bouche à grand'peine, la placent sur les lèvres et, n'ayant plus la notion de l'effort accompli, l'oublient en cette position.

Relativement aux mouvements d'ensemble de locomotion, ils n'ont pareillement nulle conscience de ce qu'ils font. Ils marchent d'une façon exagérée, font des dépenses excessives de forces motrices et tombent épuisés sans qu'ils aient la notion des efforts accomplis et de la fatigue qui en résulte.

Ataxie locomotrice. — Les troubles de l'ataxie locomotrice peuvent encore coexister avec la paralysie générale, ainsi que Westphal l'a indiqué, et suivre régulièrement leur évolution caractéristique.

Cette forme spéciale de troubles de la motricité m'a jusqu'à présent paru rare. Cependant, j'en ai rencontré quelques exemples indubitables. La maladie s'est révélée tout d'abord par des troubles de motricité localisés dans la moelle épinière; ce n'est que plus tard que la propagation du processus morbide s'est faite vers les régions supérieures de l'encéphale. J'ai noté dans ces circonstances l'existence d'influences héréditaires chez les ascendants; chose assez rare dans l'ataxie locomotrice simple (1).

4° *Troubles de la motricité des pupilles.* — L'état des pupilles est très

(1) Rey, *Sur quelques cas d'ataxie locomotrice dans la paralysie générale* (*Ann. méd.-psych.*, t. II, p. 160).

fréquemment modifié dans la paralysie générale, et cette modification spéciale a une valeur séméiologique de premier ordre. Dans les périodes du début, c'est surtout une inégalité très nette que l'on constate dans leur ouverture, ainsi que Baillarger l'a signalé le premier (1).

Cette inégalité tient à une parésie inégalement répartie dans les fibres circulaires de l'iris. Tantôt c'est la pupille gauche, tantôt c'est la pupille droite qui est resserrée ou dilatée. Il suffit d'exposer les malades à la lumière du jour, après avoir fermé les paupières et les avoir relevées brusquement, pour constater le phénomène. On note alors, dans la plupart des cas, une inégalité très nette dans l'ouverture de la pupille d'un côté ou de l'autre; et les pupilles, ainsi inégalement contractées, restent dans cet état pendant un certain temps, les yeux étant exposés à la lumière diffuse (2).

Sous l'influence d'émotions et lorsque le malade apostrophé entre en activité cérébrale, j'ai vu quelquefois subitement l'état des pupilles se modifier, l'une se contractant et l'autre se dilatant.

A une période plus avancée de la maladie, la contractilité de l'iris diminue peu à peu, et il n'est pas rare de voir les pupilles des paralytiques largement ouvertes, devenir paresseuses et impuissantes à se contracter devant la lumière. Elles restent en quelque sorte béantes et le fond de l'œil apparaît comme une tache noire de la dimension d'une lentille; il se présente comme si l'on avait instillé de la belladone dans l'œil (3).

Certains auteurs, ont, paraît-il, noté une contraction exagérée et permanente des deux pupilles à la fois; jusqu'à présent je n'ai pas été à même de rencontrer cette modification (4).

(1) *Gazette des hôpitaux*, 1850, p. 225.

(2) Mobèche, *De l'état des pupilles dans la paralysie générale* (*Ann. méd.-psych.*, 1875 p. 19, t. I, et 1874, t. II, p. 325).

(3) Austin, *De l'état des pupilles dans la paralysie générale*, (*Id.*, 1862, p. 177).

(4) Billod, *De l'amaurose et de l'inégalité des pupilles dans la paralysie générale* (*Id.*, 1863, t. II, p. 316).

A Troubles d'ordre psychique.

FORMES DÉPRESSIVES (1)

Les formes dépressives de la paralysie sont, en quelque sorte, la contre-partie de l'ensemble symptomatique que nous venons de passer en revue. Signalées déjà par Bayle, par Georget et Calmeil, qui avaient montré que dans la paralysie générale le délire des grandeurs n'était pas constant, elles ont été surtout mises en saillie dans ces derniers temps et étudiées d'une façon isolée, par Baillarger qui a montré l'importance séméiologique du délire dépressif, surtout dans sa manifestation hypochondriaque.

Les formes dépressives constituent une modalité originale du processus que nous étudions. Quelquefois elles existent dès le début et persistent avec leurs caractères propres jusqu'aux phases ultimes. Pendant toute sa durée, la maladie affecte une allure déprimée et pseudo-lypémaniaque.

Dans d'autres circonstances, au contraire, les phénomènes dépressifs n'ont qu'une durée transitoire. On voit, en effet, des malades qui sont tout d'abord tristes et abattus, taciturnes et qui présentent le tableau de la lypémanie simple ou de la lypémanie anxieuse. Ils sortent peu à peu de leur état de dépression, au bout de deux ou trois mois de durée; on les croit guéris d'un accès de lypémanie, et alors on est tout surpris de voir le changement insensible qui s'opère dans leur manière d'être. Ils deviennent gais, affables, expansifs, ils parlent avec emphase, et peu à peu s'élèvent à un certain degré d'éréthisme qui indique une période d'excitation très nettement accusée.

Les deux formes peuvent donc exister à l'exclusion l'une de l'autre, de même qu'elles peuvent se succéder chez le même individu.

(1) Materne. *De la paralysie générale à forme dépressive.* Thèse, Paris, 1869.
Chégut. *De la lypémanie dans ses rapports avec la paralysie générale.* Thèse, Paris, 1869.

Les formes dépressives de la paralysie générale doivent être considérées au point de vue du délire et au point de vue de la dépression.

1° DÉLIRE DÉPRESSIF SIMPLE

Le délire dépressif existe quelquefois d'emblée au début de la paralysie générale; il est caractérisé par un état de tristesse et de découragement qui survient à propos de circonstances de minime importance.

D'autres fois, il est consécutif à une période d'exaltation préalable suivie de prostration des forces physiques et morales, laquelle engendre alors des idées sombres et franchement hypochondriaques.

Dans la plupart des cas, du reste, ces troubles psychopathiques qui se révèlent, sont presque toujours engendrés par des processus hallucinatoires de nature terrifiante, qui jettent le malade dans un grand état d'anxiété.

Dans la forme dépressive simple, tout à fait comparable à la lypémanie simple, le malade est encore maître de lui, il répond avec précision; les réponses se font par saccades, à voix basse, on sent que ses idées sont lentes à s'assembler. Il se croit indigne de vivre, il fuit la société, il a commis des crimes, des faux, etc., et il ne sait pas ce qu'il va devenir; il se croit poursuivi, ruiné.

A un degré plus avancé les obsessions hallucinatoires se mettent de la partie, et alors il devient morne, taciturne; il reste debout, sans parler, le regard fixe, la figure hébétée, il refuse de répondre à ce qu'on lui demande. Il met de l'opposition pour s'alimenter, pour se lever, s'asseoir, se coucher, et alors si l'on parvient à lui arracher quelques paroles, on reconnaît en lui l'existence d'idées de persécution : — ce sont les jésuites, les francs-maçons, c'est la police, qui sont à ses trousses; on lui envoie des secousses électriques, etc.

Et en même temps un certain degré d'anxiété se révèle en lui, si bien qu'on reconnaît un découragement profond susceptible de donner naissance à des impulsions au suicide.

Une variété curieuse du délire dépressif des paralytiques a été signalée dans ces derniers temps par Materne. Il exprime, en quelque sorte, en signes contraires les différentes formes du délire expansif de satisfaction.

Ainsi, ce délire qui apparaît principalement chez les femmes se caracté-

rise par une tendance à trouver tout petit. Les sujets se croient redevenus enfants, ils sentent que leur corps se rapetisse, qu'ils sont devenus des nains, qu'ils n'ont plus que deux pieds de haut; ils disent avec satisfaction : — Voyez, comme mes pieds sont petits, comme ma figure est petite.

Dans les formes hypochondriaques, ils gémissent de se sentir ainsi rapetissés et se plaignent de subir l'atrophie de leurs membres.

2° DÉLIRE DÉPRESSIF ET HYPOCHONDRIAQUE

Le délire hypochondriaque a son origine dans des sensations perverties, irradiées de la périphérie viscérale.

Dans les premiers temps, il conserve encore une sorte de vraisemblance; les malades se préoccupent de leurs organes, mais pas encore d'une façon exclusive et absurde. Ils ont de la peine à digérer, ils se plaignent de lourdeur de tête, de constipation, de difficulté d'avaler les aliments, d'angine.

A un degré plus avancé, le délire hypochondriaque dépasse toutes les bornes de la vraisemblance et les malades expriment dans un vocabulaire monotone les fausses sensations qu'ils ressentent, et qui, la plupart du temps, dérivent des voies digestives : ils ont le gosier bouché, la gorge embarrassée par des débris de substances alimentaires. — Ils ont l'estomac retourné, les intestins oblitérés, leurs aliments tombent dans leur ventre et ne peuvent plus en sortir, ils n'ont plus de dents pour mastiquer, ils ne peuvent plus aller à la selle parce que leur anus est complètement oblitéré.

Dans d'autres circonstances, les conceptions hypochondriaques dérivent d'autres régions de l'économie. — Les hommes se disent frappés d'impuissance, les femmes s'imaginent avoir des affections utérines pour lesquelles elles vont itérativement demander des examens locaux.

D'autres disent qu'ils n'ont plus de sang. — Ils se plaignent de sensations de réfrigération dans les membres. — Ils disent qu'ils sont refroidis, et finalement, qu'ils sont morts.

D'autres encore demeurent continuellement couchés et muets. Ils ne veulent pas rester debout, parce qu'ils n'ont plus ni leurs pieds, ni leurs jambes, et qu'ils ne peuvent plus parler.

Enfin, cette phase dépressive et hypochondriaque des aliénés paralytiques peut être poussée jusqu'à la stupeur. Ils restent alors pendant des semaines dans un état d'immobilité prolongée, impassibles, taciturnes, refusant de parler et de prendre des aliments, retenant leurs urines et leurs matières fécales, etc., sans qu'on puisse les décider à faire autrement.

Quelles que soient les modalités sous lesquelles se présente le délire dépressif et hypochondriaque, il offre à première vue des caractères spéciaux qui le rapprochent franchement par certains côtés du délire expansif; il a, en effet, cette forme hébétée et niaise, entachée d'impossibilités absurdes et de contradictions flagrantes avec le plus simple bon sens, qui dénote d'emblée un état de démence concomitante et d'oblitération profonde des facultés mentales.

B Troubles d'ordre somatique.

I. — DE LA DÉPRESSION

De même que dans l'étude des formes expansives nous avons considéré l'excitation comme un facteur nosologique indépendant du délire proprement dit ; — de même dans ces formes spéciales de nature dépressive de la même maladie, nous considérons la dépression comme un facteur nosologique isolé, existant en dehors du délire et pouvant cependant coïncider avec lui.

L'individu, en effet, chez lequel les régions psycho-motrices cessent de fournir leur contingent d'incitation normale, perd peu à peu confiance en lui-même, il devient inquiet, triste et morose. — Il se sent au-dessous de son état normal. Ses idées suivent la même direction, il fuit la société, il s'enferme chez lui. Dans les premières phases, il exhibe une modestie exagérée, un renoncement complet à tout ce qu'on lui présente et qui lui donnait naguère satisfaction. — Il n'est pas digne de ce que l'on fait pour lui ; tout ce qu'on lui offre est trop beau, trop bon ; il n'a rien mérité des bons offices qu'on veut lui rendre : *tout* ce qu'on fait est inutile, il est un grand coupable et a commis des actions honteuses et déshonorantes.

En même temps sa physionomie, son allure s'harmonisent avec ses idées.

Son visage est atone, ses traits immobiles, les yeux fixes et hagards. Il tient la tête droite, ayant le cou raide, et s'il reste vertical, il demeure des heures entières debout, immobile, dans l'attitude d'un homme ahuri, les bras pendants. — S'il marche, il progresse à petits pas, tout d'une pièce et raide dans toutes ses articulations. — S'il est assis, il reste dans un fauteuil des journées, immobile, avec le regard hébété, indifférent à tout ce qui se passe, et en remuant à peine de temps en temps les bras.

Parvient-on, à force d'insistance, à lui arracher quelques paroles, il donne des réponses lentes d'une voix traînante, inexpressive, avec hésitation

et tremblement, comme dans les formes expansives, — quelquefois à voix basse — et quelquefois encore il demeure taciturne et complètement silencieux. J'ai vu, ainsi que tous les auteurs en ont cité des exemples, des malades dans ces conditions, demeurant des semaines entières complètement muets, et sortir de cette absorption intérieure (entretenue du reste par des hallucinations incessantes) pour émettre quelques réponses caractéristiques qui donnaient au délire une signification précise (1).

Tout en un mot annonce chez l'individu ainsi frappé une suspension de cette activité psycho-motrice qui cesse de donner la vie aux opérations de l'activité purement psychique, aussi bien qu'aux opérations de l'activité purement somatique.

II. — TROUBLES DE LA MOTRICITÉ

Raideurs musculaires. — Les troubles de la motricité chez les paralytiques déprimés se révèlent particulièrement par de la raideur musculaire.

Tandis que dans les formes expansives le paralytique dépense en mouvements de toute sorte, en sonorités vocales incessantes, le trop-plein d'excitation motrice qui déborde en lui, — dans les formes dépressives, les forces motrices accumulées dans leurs réservoirs restent à l'état statique sans passer à l'état dynamique. — Il semble qu'elles s'accumulent sur place, et alors elles se répandent sous forme de contractures toniques, continues, dans les différents départements du système musculaire.

Voyez en effet ces malades, touchez-les, palpez leurs chairs, leurs bras. Ils sont durs, fermes, contractés. — Essayez de fléchir les bras, vous le ferez difficilement, en faisant effort, comme lorsqu'on cherche à étendre le bras des hémiplégiques. — Essayez encore de les faire asseoir, ils sont raides comme une barre de bois. Sont-ils assis, ils restent rigides sur leur siège, le cou tendu, la face immobile, les traits contracturés. Ils ont de la peine à ouvrir la bouche, à avaler les liquides qu'on leur présente; ils les boivent d'une façon maladroite et tremblante. — Il semble que dans certaines circonstances il y ait une sorte de spasme du pharynx, qui les empêche d'ouvrir la bouche pour articuler les sons et pour

(1) Marcé a rapporté l'histoire d'un malade qui était resté muet pendant trois mois et qui rompit ce long silence en s'écriant un jour qu'il était le fils de l'empereur. (Marcé, p. 480).

déglutir (1). — Cherchez encore à obtenir quelque chose de ces malades, soit de les faire marcher, soit de les habiller, de les déshabiller, de les faire s'alimenter régulièrement, ils opposent à tout une sorte d'inertie active et inconsciente pour tout ce qui les concerne; il faut employer des aides pour triompher de la résistance de leurs muscles silencieux et indociles.

Cet état de raideur du système musculaire, qui tantôt est généralisé, tantôt partiel seulement, peut durer une ou plusieurs semaines et quelquefois davantage. Ils demeurent ainsi inertes et raides, parlant peu, exprimant quelquefois d'une façon subite et inopinée les sensations terrifiantes qui les traversent et qui sont le résultat d'obsessions hallucinatoires. — Au bout d'une durée de plusieurs mois d'un état semblable, la démence est complète et ils sont d'emblée, en quelque sorte, arrivés à la troisième période, sans avoir passé par la phase d'excitation. — Dans d'autres circonstances, la raideur musculaire cesse peu à peu; les malades deviennent alors moins inertes et commencent à se mouvoir. — Ils échangent volontiers quelques paroles et entrent insensiblement en conflit avec les personnes qui les entourent.

Néanmoins le délire persiste toujours avec certains caractères et se révèle encore sous forme d'appréhensions vagues ou de conceptions hypochondriaques. Peu à peu, il est remplacé par quelques moments d'excitation passagère. — L'excitation peut alors se présenter sous une forme subcontinue et arriver insensiblement à la démence.

Dans d'autres circonstances, l'excitation monte quelques degrés en plus. Il se manifeste alors une véritable transformation dans l'état du malade qui, peu à peu, et au fur et à mesure que l'innervation psychomotrice se développe en lui, devient loquace, turbulent et entre insensiblement dans une véritable période d'agitation expansive.

Cette transformation des formes dépressives en formes expansives, qui présente des analogies si flagrantes avec les accès alternatifs de la folie à double forme, se rencontre un certain nombre de fois dans l'évolution de la paralysie générale, avec des caractères nettement tranchés qui prolongent la durée de la maladie, — néanmoins la démence, dans un délai plus ou moins rapproché, est toujours l'aboutissant fatal qui vient terminer le cycle morbide.

(1) Je suis d'autant plus porté à admettre cet état de spasme du pharynx, des muscles du gosier et même de l'œsophage, que j'ai vu certains cas d'aphagie transitoire, n'ayant vraisemblablement d'autre origine, disparaître rapidement, comme certains cas de dysurie par spasme du col, à l'aide du cathétérisme œsophagien.

III. — TROUBLES DE LA PERCEPTION SENSORIELLE ET HALLUCINATIONS

Hallucinations illusoires. — La perception nette des choses de la réalité est très notablement troublée chez les paralytiques, dans les formes expansives aussi bien que dans les formes dépressives, par les modifications survenues dans les régions qui servent de transmission aux incitations du dehors.

Les noyaux centraux participent, ainsi que nous l'avons vu, à la désorganisation qui frappe dans toutes ses parties l'axe cérébro-spinal ; il en est de même des nerfs périphériques qui sont eux-mêmes, soit primitivement, soit consécutivement intéressés dans leur structure ; — de là des hallucinations, des illusions sensorielles ; — de là, une obtusion de la sensibilité des sens, des muqueuses, du tégument cutané qui s'oblitère de plus en plus, si bien que les malades n'ont pas conscience de ce qui se fait autour d'eux, ni du chaud, ni du froid, ni des mouvements qu'ils opèrent.

Les hallucinations et les illusions sensorielles se rencontrent assez fréquemment chez les paralytiques, aussi bien dans les formes expansives que dans les formes dépressives.

Dans les premières, alors qu'il y a délire et agitation, les malades très nettement interpellent des êtres imaginaires qui semblent se présenter devant eux, ils entendent des voix auxquelles ils répondent. Mais comme le délire est actif, les hallucinations se mêlent avec le délire et forment, la plupart du temps, un complexus inextricable.

Dans les formes subaiguës, les processus hallucinatoires sont plus nettement perceptibles ; j'ai vu certains malades avoir très nettement des hallucinations de l'ouïe (on leur disait des injures, on répétait des imputations infâmes sur leur famille, etc.) ; — d'autres avoir des hallucinations du goût et de l'odorat, et me répéter cent fois qu'on leur faisait boire des urines et manger des ordures.

Dans les formes dépressives les processus hallucinatoires paraissent avoir une grande intensité, seulement ils ne se manifestent pas au dehors ; ils s'exercent d'une façon subjective, à l'état de stimulations latentes. Les malades sont absorbés en eux-mêmes. — Ils marmottent quelques phrases entre leurs dents, ils ont des accès de terreur ou des répulsions profondes pour certaines choses et certaines personnes, ce qui fait supposer qu'il s'opère en eux un travail intime d'obsessions hallucinatoires continues.

IV. — TROUBLES DES DIFFÉRENTES FORMES DE LA SENSIBILITÉ

Sensibilité cutanée. — La transmission des impressions sensitives dans les régions périphériques paraît la plupart du temps s'opérer d'une façon très ralentie. De Crozant a signalé, en effet, depuis longtemps un certain degré d'anesthésie cutanée parmi les signes précurseurs de la paralysie générale.

Dans la période d'état de la maladie, il est difficile d'avoir des renseignements assez précis sur le degré de la sensibilité cutanée ; — les malades sont inquiets, distraits, leurs réponses peu précises. Ce que l'on peut seulement savoir, c'est que la sensibilité avec toutes ses modalités est très notablement diminuée. Vient-on à les interroger à l'aide d'une épingle, ou du pincement. ils accusent à peine une légère douleur. Du reste, on sait qu'ils font des chutes fréquentes, suivies d'ecchymoses plus ou moins étendues, et même avec contusions, sans qu'ils accusent une réaction douloureuse bien précise. Le sens de l'activité musculaire est pareillement très émoussé. Les paralytiques produisent des mouvements avec l'intensité et la violence qu'un homme sain ne pourrait jamais déployer. Ils marchent des heures entières sans avoir aucune notion de la fatigue musculaire même ils oublient un mouvement commencé, et si on leur demande de tirer la langue hors de la bouche, ils perdent la notion de l'effort produit et la maintiennent au dehors. — On leur met la camisole pour passer la nuit tranquillement, on la laisse même ensuite pendant le jour et, la plupart du temps, ils ne s'en plaignent pas, ils ne souffrent pas, ils ne s'aperçoivent pas de la contrainte.

Quelquefois ils n'ont aucune notion de l'état de malpropreté du tégument cutané. Ils ne sentent pas le besoin de se laver la peau du visage ou des mains. Les mains sont toujours plus ou moins maculées de taches de toutes sortes ou couvertes d'impuretés : ils ne s'en aperçoivent pas. J'ai vu des paralytiques infectés de poux et de morpions et n'ayant aucune notion des morsures et du prurit occasionnés par la présence de ces parasites (1).

(1) *Note sur l'anesthésie transitoire de la peau dans les périodes prodromiques de la paralysie générale* (De Crozant. *Ann. méd.-psych.*, 1847, t. I, p. 433).

Sensibilité à la température. — La sensibilité à la température est pareillement très notablement émoussée. Ils n'ont aucune notion des variations atmosphériques; pendant les jours de froid, ils se promènent volontiers sans vêtement; ils ont même quelquefois les mains violacées et ils ne s'en aperçoivent pas. Ils sont aussi très notablement insensibles à l'action de la chaleur. Ils vont en plein soleil la tête nue, — et placés devant des foyers de cheminée, ils ont la figure congestionnée et n'en ressentent aucun inconvénient.

Sensibilité des muqueuses. — La sensibilité des muqueuses subit aussi une diminution très notable. J'ai constaté quelquefois chez des malades atteints de dysphagie, non seulement l'état parétique des muscles du palais, mais encore l'anesthésie de la muqueuse pharyngienne, que l'on pouvait ainsi toucher impunément avec un stylet (1).

L'anesthésie plus ou moins prononcée des parties inférieures de l'intestin permet d'expliquer l'incontinence des matières fécales, qui arrive si souvent chez certains sujets et dont ils n'ont nulle conscience. — Il en est de même pour l'anesthésie de la muqueuse de la vessie et du col de la vessie. A un moment donné, les malades n'ont aucune notion de la plénitude de leur réservoir urinaire. Ils sont alors pris des douleurs de la rétention d'urine qu'ils ne savent pas exprimer, et qu'il faut soupçonner à leur état d'inquiétude vague, à leur agitation sur place, et surtout par le palper abdominal. Dans d'autres circonstances, l'urine sort de son réservoir par regorgement, macule leurs vêtements, irrite leur peau. Ils ne manifestent aucune sensation pénible de ces inconvénients.

Sensibilité visuelle auditive. — Les autres appareils sensoriels dans leur façon de fonctionner sont aussi plus ou moins profondément troublés.

Dans la plupart des cas, la vision, par suite de la fatigue de la rétine, devient moins vive. Les malades voient moins aisément ce qui se passe autour d'eux; ils ont des illusions de la vue, ils prennent les objets pour ce qu'ils ne sont pas, ils voient les personnes de leur entourage transformées, etc. — Dans d'autres circonstances et principalement dans les formes subaiguës,

(1) C'est vraisemblablement cette anesthésie de la muqueuse des fosses nasales postérieures qui fait que, dans certains cas, les paralytiques perdent la notion de la sapidité et des odeurs qu'on leur fait respirer. Aug. Voisin considère ce symptôme d'anosmie comme constituant un signe pathognomonique sérieux dans le diagnostic de la paralysie générale. (Voisin, *Traité de la paralysie générale*, 1879, p. 55.)

ils ne peuvent plus lire les caractères d'imprimerie et sont obligés d'avoir recours à l'usage des lunettes de gros numéros (1).

L'examen ophtalmoscopique a permis, en effet, de constater un certain nombre de fois des phénomènes de congestion des parties profondes de l'œil, avec atrophie et décoloration plus ou moins manifeste de la pupille (2).

Il est des circonstances dans lesquelles le processus morbide, débutant par les parties supérieures de l'axe cérébro-spinal, atteint tout d'abord le nerf optique. Les troubles de la paralysie générale commencent dès lors à se révéler sous la forme d'amaurose progressive pour se compliquer peu à peu de manifestations paralytiques qui n'arrivent que secondairement.

Les fonctions de l'audition ne paraissent pas offrir, en dehors d'un affaiblissement notable qui plane sur tous les appareils sensoriels, des modifications bien notables.

Les sensibilités gustative et olfactive, en raison de l'anesthésie qui arrive fréquemment dans les régions pharyngées, sont susceptibles de présenter des modifications très significatives. — Les malades sentent mal les aliments qu'ils prennent, ils perdent la notion de la sapidité des mets, ainsi que des efforts de déglutition qu'ils accomplissent. Ils mangent gloutonnement, sans déguster par l'odorat le fumet des plats et leur valeur sapide. On est même frappé de voir avec quelle indifférence ils avalent les substances répulsives au goût, et combien ils supportent, sans être incommodés, certaines émanations fétides au milieu desquelles ils sont plongés.

V. — TROUBLES DES FONCTIONS ORGANIQUES

Troubles des fonctions digestives. — Les désordres survenus dans les

(1) Furstner a signalé chez les paralytiques une forme spéciale de troubles visuels, consistant dans une amblyopie limitée à un seul côté, sans que l'examen ophtalmoscopique révèle la moindre altération du fond de l'œil. Dans deux cas relatés par l'auteur, l'autopsie révéla l'existence d'une pachyméningite hémorrhagique avec atrophie des lobes frontaux. (*Revue des sciences médicales*, 1878, p. 624.)

(2) Jehn. *Sur les découvertes ophtalmoscopiques dans la paralysie générale* (*Annales médico-psych.*, t. I, p. 309.)

Billod. *De l'amaurose et de l'inégalité des pupilles dans la paralysie générale*, *Id.*, 1863, t. II, p. 316.)

Ph. Boy. *Études cliniques sur l'œil dans la paralysie générale.* Thèse, Paris, 1879. Les troubles fonctionnels (vision des couleurs, acuité visuelle), les lésions des parties profondes sont successivement passés en revue.

différents appareils qui concourent à la préhension, à la mastication ainsi qu'à la déglutition des aliments, amènent nécessairement chez les paralytiques, des modifications spéciales dans les actes successifs des fonctions intéressées.

Dans les premiers temps, alors que c'est l'excitation qui domine, les malades prennent les aliments d'une façon rapide et saccadée; ils ont quelquefois de la peine et du tremblement dans l'action de porter leur cuiller pleine de soupe à leur bouche; ils prennent leur verre en imprimant au liquide des oscillations qui le font souvent verser. — Et, en même temps, ils mastiquent rapidement, d'une façon irrégulière. Quelquefois ils oublient de triturer suffisamment le bol alimentaire, si bien que l'on est tout étonné de voir des accidents de suffocation se manifester d'une façon inopinée, par la présence d'un fragment d'os, d'un morceau de pomme de terre, de poire, subitement engagé au niveau de l'isthme du gosier.

Dans d'autres circonstances, dans la période moyenne, les malades perdent peu à peu leur activité et leur entrain, au point de vue des actes de la mastication et de la préhension des aliments. — Ils sont distraits, ils oublient volontiers les morceaux coupés devant eux et restent parfois, devant leur assiette servie, sans penser à prendre les aliments, qu'il faut leur présenter; — ou bien encore, ils ont des perversions bizarres; ils ne consentent à les ingurgiter qu'après avoir opéré des mélanges hétérogènes d'aliments différents sur une même assiette. — Dans les formes dépressives, cette difficulté de l'alimentation des paralytiques est surtout accusée, il faut les solliciter vivement et à un moment donné les faire ingurgiter d'office. Même une fois l'aliment dans la bouche, il ne faut pas croire que tout est fini; la désharmonie fonctionnelle est telle, qu'ils oublient de mastiquer, ils gardent la bouche ouverte, et d'autres fois ils la ferment, en conservant le bol alimentaire sans le déglutir. — Dans ces circonstances la déglutition doit être attentivement surveillée, car si l'on n'a pas eu soin de fractionner les bouchées alimentaires, de découper le pain en petits morceaux, on risque fort de voir des accidents de suffocation foudroyante se développer instantanément. La vie des malades dans ces circonstances est exclusivement à la merci des soins et de l'attention du domestique chargé de l'alimentation.

La salive est quelquefois sécrétée en très grande abondance, et cette hypersécrétion accompagne d'habitude les phases du début de la maladie. Quelquefois les malades lui attribuent une part dans leurs conceptions délirantes; ils se figurent que ce sont des substances toxiques qui les font saliver avec plus d'abondance que d'habitude. Ils rejettent cette salive par

une expuition fréquente, en disant que c'est leur poison qu'ils excrètent, et quelquefois ils la gardent pendant des heures entières dans leur bouche.

Chez certains déprimés, cette accumulation de salive dans la bouche est souvent une cause de mutisme ; ils se mettent, en effet, à parler une fois qu'ils l'ont rejetée au dehors, quelquefois volontairement et quelquefois à leur insu, par une sorte d'éjaculation automatique.

Boulimie des paralytiques. — Dans les premiers temps, l'appétit est très fortement surexcité chez les paralytiques ; ils mangent beaucoup plus que d'habitude dans leur famille et, en même temps, ils réitèrent leurs repas.

Chez certains, dans les périodes initiales de la maladie, ce sont les troubles gastriques qui, au dire des proches parents, ont été les premiers symptômes morbides signalés. Le futur paralytique était déjà pris d'une sorte de fringale, alors qu'il n'avait pas encore d'idées délirantes, et d'une préoccupation extrême pour tout ce qui touchait son alimentation (1).

Lorsque la maladie est dans sa période ascendante, cette suractivité gastrique se prononce de plus en plus. — Au moment des repas les malades se précipitent à table, ils découpent les aliments à peine, et ingurgitent itérativement des morceaux volumineux. Ils ne les mastiquent presque pas, ils demandent itérativement des portions doubles, ils se servent de tout ce qu'on leur présente, d'une façon indiscrète, et quelquefois ils ne se donnent pas même la peine de se servir de leur fourchette, ils portent directement avec leurs doigts les morceaux à la bouche. — Ils prennent sans discernement tout ce qu'on leur présente, et l'on est surpris de voir quelquefois avec quelle impassibilité ils s'emparent de détritus alimentaires dont on ne se sert pas habituellement, et qu'ils ingurgitent néanmoins en rôdant dans les offices. Pour eux tout leur est bon, il leur semble qu'ils doivent satisfaire un besoin qui les porte à remplir quand même leur estomac.

Et, chose étrange ! l'estomac qui reçoit tous ces matériaux alimentaires en quantité insolite ne regimbe pas. Il les accepte passivement, et ce n'est qu'exceptionnellement que j'ai vu des vomissements se prononcer dans cette période de suractivité des fonctions gastriques.

(1) Un agent de change, auquel j'ai donné des soins à ce moment-là, n'hésitait pas d'aller dans sa cuisine et à mettre lui-même la main à la préparation de son repas qu'il combinait d'une certaine façon, chose qu'il n'avait jamais faite et qui, longtemps après, fut considérée comme un des symptômes initiaux de la maladie.

Dans d'autres circonstances, les malades trouvent qu'ils ne sont pas assez copieusement nourris chez eux et ils vont dans les restaurants se livrer tranquillement à la voracité de leur appétit.

Dans la deuxième et la troisième période de la maladie, la boulimie tend de plus en plus à disparaître. — Les malades sont plus ou moins affaissés, ils ont cessé d'avoir la surexcitation cérébrale du début, l'accalmie du cerveau se répand sur tout l'organisme et amène par cela même une sédation générale. — Devenus plus tranquilles, ils prennent régulièrement leurs repas qu'ils voient toujours arriver avec plaisir, et dans les périodes les plus avancées, en examinant leur physionomie qui s'anime à ce moment, leur regard qui brille, on peut évidemment reconnaître que la satisfaction de l'appétit est la dernière qui s'éteint, et qui survit à l'anéantissement de toutes les autres sensibilités de l'organisme.

La boulimie est un symptôme constant et caractéristique de la paralysie générale. On la rencontre presque constamment quand on interroge l'entourage du malade avec soin. Aussi, peut-on dire avec raison qu'elle constitue un signe d'une grande valeur séméiologique et presque pathognomonique de la paralysie générale.

Les fonctions intestinales s'opèrent d'une façon lente et silencieuse, la constipation est la règle chez les paralytiques. — Ils ne vont, en général, à la garde-robe que tous les trois ou quatre jours. Il convient par conséquent de surveiller exactement la régularité des excrétions alvines. On évite ainsi des débâcles intestinales subites, suivies, quelquefois, et accompagnées d'un flux diarrhéique persistant, qui amène un affaiblissement notable. Il convient d'employer seulement de légers laxatifs, et s'ils n'agissent pas suffisamment, d'avoir recours (seulement avec réserve) à l'usage de lavements, attendu que chez les malades affaiblis, le dérangement et les efforts que cette opération nécessite déterminent quelquefois un état hyposthénique qui peut avoir une certaine gravité. — Quand l'incontinence des matières est devenue habituelle, il convient de régulariser leur cours en plaçant, à des heures fixes, les malades sur des chaises percées, et de prendre, à l'aide de lavages répétés et, quand le temps le permet, à l'aide de douches froides appliquées sur la région lombaire, les soins nécessaires pour éviter l'irritation de la peau du siège et la formation d'eschares.

2° *Troubles des fonctions circulatoires.* — Les troubles des fonctions circulatoires doivent être envisagés dans l'organe central et dans les régions périphériques des appareils de la circulation.

a. — Les troubles de l'innervation du cœur, chez les paralytiques, ont jusqu'à présent peu frappé l'attention des observateurs.

Dans les formes expansives, les battements du cœur s'exécutent d'une façon régulière et sans troubles manifestes.

Lorsque la période d'excitation est tombée, les battements semblent frapper d'une façon molle et sans énergie. Il y a quelquefois des irrégularités, quelquefois des temps d'arrêt, mais en général les troubles cardiopathiques sont peu apparents; les malades se plaignent quelquefois seulement de troubles subjectifs du côté du cœur, de sensations d'étouffement et de palpitations nerveuses.

Nous rappelons cependant que dans certaines circonstances, principalement dans les dernières périodes, il peut se faire des arrêts subits de l'innervation du cœur, et qu'il y a un certain nombre de malades qui sont emportés par une syncope.

b. — Du côté de la circulation périphérique les troubles morbides sont plus nettement accusés.

Les artères radiales, les temporales, explorées au moment de la phase d'excitation, présentent sous le doigt des oscillations variables; on rencontre quelquefois des irrégularités dans leurs battements, un défaut de synchronisme entre le côté gauche et le côté droit, et des battements incomplètement frappés.

Chez les déprimés, le pouls est petit, faible et irrégulier, à peine perceptible.

L'état des capillaires présente aussi des modifications très appréciables, qui se révèlent surtout par des phénomènes d'hyperhémie passive localisée surtout du côté de la face et des extrémités.

Ainsi dans les formes expansives, avec agitation, la circulation très active amène un développement de calorification appréciable à la main. La face est vultueuse, turgide, très fortement colorée, les yeux animés, la peau de la région crânienne très notablement plus chaude, en même temps les malades accusent de la céphalalgie.

Une fois cette période d'effervescence tombée, et lorsque le calme est revenu, l'aptitude à la congestion se révèle encore par des bouffées de rougeur qui apparaissent sur la face, aussitôt que les malades parlent avec animation ou qu'ils expriment une émotion.

Dans certaines circonstances, ce n'est pas la face tout entière qui est injectée. On voit seulement se dessiner des plaques érythémateuses diffuses çà et là, sur les joues, le front, le nez, sur les oreilles, qui passent quelquefois à une coloratiou rouge très intense.

D'autres fois ce sont les extrémités, les mains surtout, qui présentent un aspect rouge violacé, avec une turgescence et un empâtement quasi œdémateux qui s'emparent de ces régions.

Quand cet état d'asthénie des capillaires se montre aux extrémités inférieures, il s'accompagne quelquefois d'une légère infiltration. Les ma-

lades supportent, la plupart du temps, ces modifications survenues dans la circulation de leur peau sans y faire la moindre attention.

Ces phénomènes divers de vascularisation se montrent, en général, dans les phases ascendantes de la maladie. — Ils n'ont qu'une durée temporaire, ils s'atténuent insensiblement, à mesure que les forces de l'organisme faiblissent.

Dans les périodes descendantes, les phénomènes circulatoires subissent un ralentissement général; l'hématopoïèse se fait mal, le sang devient rare, les capillaires revenus sur eux-mêmes ne contiennent plus qu'un liquide appauvri, moins abondant et incapable de déterminer des réactions vitales énergiques dans les tissus alanguis; la peau devient terne, sèche et blafarde.

Les phénomènes de la calorification subissent dans les régions périphériques une atténuation notable, par suite de diminution de cette irrigation sanguine.

Les paralytiques fabriquent en ce moment peu de chaleur, ils se refroidissent aisément; pendant la nuit, leurs extrémités sont froides, surtout les pieds. Il est absolument nécessaire, au point de vue de l'éventualité des congestions cérébrales, de les tenir pendant la nuit chaudement couverts, et de les pourvoir, quand ils sont couchés, de boules d'eau chaude aux extrémités inférieures pour empêcher le refroidissement nocturne.

Les troubles de la circulation que nous venons de signaler et qui se manifestent chez les paralytiques, sous forme de bouffées plus ou moins transitoires, sont susceptibles, à un moment donné, de sévir avec plus d'intensité et de donner lieu, en se localisant soit dans la moelle, soit dans les hémisphères, à des manifestations rapides et graves, à des phénomènes tels que de la surexcitation, de l'agitation, du délire, des convulsions, etc., ou bien à des paralysies variées (1).

C'est ainsi que l'on voit, à la suite d'une attaque dite congestive, tel malade devenir surexcité, violent, avec accès d'emportement, — tel autre avoir des attaques épileptiformes, — et tel autre être frappé subitement soit d'hémiplégie complète, soit de monoplégie partielle, soit d'aphasie transitoire.

La vie des paralytiques est à chaque instant dominée par ce grand fait d'ordre physiologique, la congestion. — C'est à elle que le médecin doit sans cesse songer, pour éviter tout ce qui peut la déterminer d'une façon ou d'une autre, et éloigner de celui dont la santé lui a été confiée, toutes les

(1) Westphal. *Augmentation de la température après les accès épileptiformes chez les paralytiques* (*Annales médico-psych.*, 1870, p. 158).

causes d'ordre physique ou moral qui sont susceptibles de déterminer un mouvement du sang vers les centres nerveux, et de provoquer ensuite des phénomènes secondaires dont les ravages ne peuvent plus être arrêtés.

Hématome de l'oreille. — Les troubles survenus dans la répartition des courants sanguins des régions encéphaliques sont susceptibles d'amener des extravasations sanguines spéciales du côté du pavillon de l'oreille, qui appartiennent encore en propre à la paralysie générale, car, jusqu'à présent, je ne les ai pas encore rencontrées dans les autres maladies du centre cérébro-spinal (1).

L'hématome de l'oreille se présente sous forme de tumeur, unilatérale le plus souvent, de volume variable; elle peut être grosse comme un pois ou surpasser un œuf de pigeon. Elle s'étend à tout le pavillon, sauf le lobule, et oblitère le plus souvent le conduit auditif en amenant la surdité. Elle est dure et rénitente, la peau qui la recouvre est unie, déplissée et d'une coloration rouge vif, ou vineuse.

Si on l'incise, ou si la peau vient à se rompre, l'ouverture donne issue à du sang ou à une sérosité colorée, et si l'on introduit un stylet, on constate l'existence d'une cavité.

Quand l'ouverture est maintenue béante, il se produit pendant un certain temps un écoulement séro-purulent qui devient plastique et amène la formation d'adhérences qui amènent la cicatrisation avec la formation de brides, de bosselures, qui donnent au pavillon de l'oreille un aspect bizarre et ratatiné, tout spécial.

Dans la plupart des cas, la tumeur, abandonnée à elle-même, diminue peu à peu de volume, par résorption de son contenu liquide, et néanmoins elle laisse après elle des traces indélébiles de son passage sous forme de froncements irréguliers du pavillon (2).

3° *Troubles des fonctions nutritives.* — Chez les malades agités, aussi bien que chez les déprimés, la nutrition se fait mal. — On com-

(1) Bouteille. *Tumeurs sanguines du pavillon de l'oreille chez les aliénés* (*Ann. méd.-psych.*, t. II, p. 1, 1878).

Biaute. *Observations sur les tumeurs sanguines du pavillon de l'oreille* (*Ann. méd.-psych.*, 1877, t. 1, p. 360).

Mabille. *De l'hématome de l'oreille.* Nancy, 1878.

(2) L'hématome de l'oreille est constitué, ainsi que l'ont démontré les recherches d'Achille Foville, par un épanchement du sang siégeant, non pas comme on le croyait, dans le tissu sous-cutané, mais bien sous le périchondre. C'est ce qui explique comment l'épanchement sanguin opère sa résorption sans passer par les différentes nuances echymotiques que subissent les collections sanguines épanchées dans le tissu sous-cutané.

prend, en effet, très bien comment au milieu de l'agitation maniaque et des émotions du délire dépressif, l'individu frappé s'alimente mal, et comment sa nutrition devient fatalement languissante.

L'amaigrissement est rapide, et il n'est pas rare, dans les premières phases du début, de rencontrer des mortifications gangréneuses plus ou moins étendues sur les extrémités inférieures ou dans d'autres régions (1).

La gangrène, en effet, dans le cours de la paralysie générale, se montre à deux périodes bien distinctes et presque constamment d'une façon symétrique, aux périodes du début et aux périodes ultimes.

Dans les périodes du début les manifestations gangréneuses, alors que le malade est agité et violent, se révèlent d'une façon rapide dans les régions qui ne subissent aucune pression ; — quelquefois ce sont des plaques sphacélées qui apparaissent sur la peau des membres inférieurs ou à la plante des pieds ; — d'autres fois, et ces cas sont beaucoup plus graves, ce sont des gangrènes viscérales, déterminées par des rétentions prolongées d'urine et des consti pations opiniâtres. On voit, dans ces circonstances, se développer des gangrènes partielles de la verge et des gangrènes de la peau du périnée. Ces gangrènes précoces qui sont peut-être dues à l'existence d'embolies septiques amènent rapidement la mort des malades, lorsqu'elles frappent sur des organes importants. Lorsque, au contraire, elles sont superficielles, nettement localisées dans le tissu cutané, elles ne paraissent pas déterminer des complications graves immédiates.

Les gangrènes tardives qui se développent à la région fessière et, quelquefois, jusque sur la région dorsale, chez des malades depuis longtemps alités apparaissent ordinairement d'une façon rapide sous forme de plaques rouges discrètes, lesquelles s'ulcèrent à la surface et deviennent rapidement confluentes.

Il est à noter que ces gangrènes de la région sacrée apparaissent, dans les derniers temps de la vie, plutôt comme une expression de l'usure générale des forces, que comme les effets directs du contact prolongé de la peau avec des matières irritantes. — On voit, en effet, dans les cadres ordinaires de la pathologie, un certain nombre de malades non paralytiques qui ont encore une certaine vitalité et qui peuvent impunément rester alités pendant de longs mois sans présenter d'eschares.

Ce n'est, la plupart du temps en effet, que sous l'influence d'un trouble digestif accidentel, de bouffées congestives, avec agitation et insomnie con-

(1) Geoffroy. *Sur les eschares gangréneuses de la région sacrée et sur les complications chez les paralytiques généraux* (*Annales médico-psych.*, t. I, p. 195, 1865).

comitantes, que l'on voit les eschares terminales apparaître rapidement comme les avant-coureurs des accidents ultimes.

Tous les paralytiques ne sont pas voués fatalement à ces manifestations gangréneuses qui révèlent le ralentissement de la vie nutritive.

Ceux d'entre eux qui sont assez heureux pour supporter sans encombre les moments difficiles de la phase d'invasion s'acclimatent volontiers au régime des asiles. L'amnésie, qui leur fait oublier leur passé, devient du même coup un adjuvant favorable, qui leur permet de vivre avec indifférence, et d'accepter aisément les nouvelles conditions de vie où ils se trouvent placés. Devenus apathiques et indifférents, ils se laissent aller à la libre évolution de l'entraînement végétatif, ils se nourrissent copieusement, ils engraissent, et présentent pendant un certain temps le spectacle d'une santé florissante. C'est la vie physique avec son épanouissement qui cache ainsi les déchéances de la vie morale.

Ils vivent ainsi gros et gras, indifférents à ce qui les environne, et arrivent insensiblement aux périodes ultimes de l'affaiblissement des forces physiques qui les condamne à l'inertie absolue. Ils peuvent continuer encore cette existence végétative pendant un temps plus ou moins prolongé, pendant six ou sept années, et néanmoins ils sont sujets quelquefois à maigrir très rapidement et à s'émacier en un très court espace de temps. Ils durent ainsi encore dans un état moyen de santé physique pendant quelque temps, puis ils finissent par être emportés, soit par une attaque de congestion apoplectiforme, soit par des affections internes à marche rapide.

4° *Troubles des fonctions urinaires.* — Les troubles de la sécrétion urinaire, étudiés par un certain nombre d'auteurs, ainsi que nous l'avons précédemment indiqué, ne paraissent pas offrir, jusqu'à présent du moins, des caractères suffisamment tranchés ni suffisamment constants, pour que l'on puisse en induire des conséquences sérieuses, au sujet de la symptomatologie régulière de la maladie.

CHAPITRE III

MARCHE (1)

Les processus sclérosiques qui constituent dans son essence la paralysie générale une fois qu'ils se sont implantés dans le tissu nerveux, pas plus que les processus sclérosiques congénères de l'ataxie locomotrice (*tabes dorsalis*), de la sclérose en plaques, de la paralysie agitante, ne retrocèdent pas. Ils poursuivent sur place, fatalement, leur évolution progressive et s'avancent incessamment vers une terminaison fatale.

Ils peuvent, il est vrai, sous forme de rémission, rester stationnaires et s'immobiliser en apparence. Mais quoi qu'on en ait dit, ces temps d'arrêt ne sont que des phases d'accalmie pendant lesquelles ils continuent silencieusement leur action destructive et provoquent des lésions incurables. — Les guérisons que l'on a signalées ne me paraissent donc jusqu'à présent que les effets d'observations incomplètement suivies.

Cette évolution des processus sclérosiques interstitiels dont nous avons indiqué déjà les principaux caractères, ainsi que les modalités multiformes sous lesquelles ils se présentent, a besoin actuellement d'être envisagée dans son ensemble, dans leurs allures propres et dans la façon spéciale dont ils se déroulent.

Nous diviserons l'évolution de la paralysie générale : — 1° en période initiale; — 2° en période moyenne, — et 3° en période terminale.

(1) Marandon de Moutyel. *De la marche de la paralysie chez les héréditaires* (*Ann. méd.-psych.*, 1878, t. II, p. 322).

Doutrebente. *Note sur la marche de la paralysie générale chez les héréditaires* (*Ann. méd.-psych.*, 1879, t. I, p. 225).

PÉRIODE INITIALE

La plupart du temps, pour ne pas dire dans tous les cas, la paralysie générale est annoncée par une série de manifestations qui, n'ayant en elles-mêmes isolément aucun caractère pathognomonique bien précis, forment néanmoins, la plupart du temps, un ensemble significatif d'une certaine valeur.

Lorsqu'on remonte, en effet, dans l'étude des antécédents des malades, on trouve des actes de bizarrerie insolite, des modifications plus ou moins marquées dans leurs goûts, leur caractère et leurs affections. Ils deviennent inquiets, querelleurs, indélicats; commettent des actes impudiques sans en avoir conscience, font des absences réitérées de leur domicile, etc. Ou bien ils ont des tristesses émotives, des soupçons imaginaires; ils sont pris d'un accès de dépression qui les porte à fuir le monde; d'autres fois, ils accusent des douleurs vagues du côté de l'estomac, se plaignent incessamment de troubles gastriques. Ils s'inquiètent incessamment au sujet de leur santé, au sujet de leur impuissance virile, etc.

Dans ces premiers temps, la maladie n'est pas encore assez intense pour éveiller la sollicitude de l'entourage. — Les malades sont encore lucides, ils raisonnent leurs idées; — on cherche, à l'aide du raisonnement, à contre-battre leurs tendances, à les rassurer; on temporise ainsi inutilement pendant plusieurs semaines et parfois plusieurs mois. Et pendant ce laps de temps, qui constitue la période prodromique à proprement parler, la maladie pousse ses racines et s'implante de plus en plus dans l'intimité des centres nerveux.

Bientôt, les manifestations que nous venons d'indiquer à l'état d'ébauche s'amplifient et se caractérisent, tantôt sous l'apparence des formes expansives et tantôt sous l'apparence des formes dépressives. C'est la période d'invasion caractérisée qui se révèle alors.

Les malades, qui, dès le début, n'accusaient qu'une simple suractivité intellectuelle, sont entraînés peu à peu à parler et à agir malgré eux. Ils commencent à perdre pied dans le domaine des choses de la réalité, et se noient de plus en plus dans des foules de pensées et de conceptions délirantes. — C'est la période des projets, des entreprises, des achats immodérés, de la loquacité incessante; c'est la période de la déambulation prolongée, des voyages sans motif, des déplacements réitérés, des insomnies

et, en même temps, de l'incoercibilité. — Les malades sont entraînés à agir et à parler, ils n'écoutent plus rien; c'est l'activité automatique des éléments nerveux en période d'éréthisme incoercible, qui domine la scène et les fait ce qu'ils sont.

En même temps, l'amnésie concomitante rend leur délire flasque et incohérent; leur conversation, lucide encore par moments, ne peut se prolonger. Leur attention est vite émoussée, et on les voit, crédules à l'excès, accepter béatement qu'on prenne au sérieux leurs rêveries et qu'on acquiesce à tous leurs projets fantastiques.

Chez les déprimés les choses prennent une tout autre tournure et cependant arrivent au même résultat : l'obtusion intellectuelle et leur séparation plus ou moins complète des choses de la réalité.

Le malade, qui est poursuivi par des conceptions déprimantes, qui est inquiété sur le jeu de ses fonctions organiques, perd peu à peu courage, il devient moins résistant à la lutte et finit par subir le joug des idées automatiques qui sont engendrées en lui; à leur suite l'agitation, l'inquiétude paraissent. — Il se croit ruiné, poursuivi; il s'accuse de forfaits imaginaires, ne peut rester en repos et devient insensiblement un objet de tourments et d'appréhension pour tout son entourage.

Cet ensemble des symptômes, qui peut se présenter avec des nuances variées soit en plus, soit en moins, constitue d'une manière générale la première période de la paralysie générale, celle qui est la plus tumultueuse et qui forme la transition entre les dernières phases de l'état de santé qui finit, et les premières lueurs de la maladie qui s'allume.

A partir de ce moment, quelle que soit la forme de la maladie, le malade arrive à un degré tel d'incoercibilité qu'il nécessite immédiatement l'intervention de son entourage, et justifie l'application des mesures tutélaires appliquées à l'homme qui entre dans le domaine de l'aliénation.

DEUXIÈME PÉRIODE

1° FORMES EXPANSIVES

a. *Marche subaiguë des accidents.* — La deuxième période de la paralysie générale commence, en général, à ce moment où l'individu, devenu impraticable dans la vie de famille, est placé dans un asile.

Les deux formes principales que nous avons signalées, sous lesquelles la

maladie se révèle, poursuivent dès lors régulièrement leur cours et arrivent peu à peu à leur apogée.

Le délire et l'excitation marchent, la plupart du temps, conjointement. Tantôt c'est le délire, tantôt c'est l'excitation qui prédomine, suivant les individus, et chez les mêmes individus suivant les jours.

Et en même temps c'est l'obtusion intellectuelle qui se caractérise avec le délire et qui se manifeste par une débilité mentale des plus caractéristiques et une crédulité sans bornes.

L'entrée des malades dans les asiles est ordinairement accompagnée d'un certain changement dans la nature du délire et l'ordre des conceptions.

Le paralytique, du moment qu'il est placé dans un milieu nouveau, qu'il est brusquement séparé de son entourage, de ses habitudes journalières, qu'il voit des visages inconnus autour de lui, subit à des degrés divers un certain choc moral, — et ce choc, loin d'être défavorable, est, la plupart du temps, d'une influence utile au point de vue du calme qu'il détermine dans son allure.

Rien n'est en effet surprenant comme de voir avec quelle facilité les malades acceptent leur nouvelle installation. On leur dit qu'ils sont venus pour acheter la propriété où ils habitent; — que le propriétaire va arriver pour traiter cette affaire avec eux; — que des hommes politiques importants leur ont donné rendez-vous dans l'asile, et qu'ils doivent les attendre; — qu'on les a pris pour des personnages politiques — et qu'on les tient en retraite pour les protéger, etc. Toutes ces nouvelles idées, qui cadrent plus ou moins avec les inclinations latentes du malade, le flattent agréablement. Il accepte plus ou moins ce qu'on lui dit, et comme l'amnésie fait des progrès rapides en un très court espace de temps, les choses du passé ont disparu de sa mémoire pour faire place aux choses de la réalité du jour, et l'on est tout étonné, au bout de quelques jours, de voir que loin de s'exciter, de devenir turbulent et inquiet, il s'est au contraire calmé, sous l'action des idées nouvelles qu'on a suscitées en lui. — Il se croit volontiers le propriétaire de l'immeuble, il en parle comme s'il était à lui, et annonce son intention d'y faire des modifications, des constructions, des cours d'eau, etc. — Ou bien encore, il attend patiemment les personnages importants dont on lui a annoncé l'arrivée, et accepte volontiers de passer pour prisonnier politique.

Ces conceptions, artificiellement suscitées dans l'esprit des malades, alimentent pendant quelques semaines l'activité de leur esprit; mais il faut bien le dire, à mesure que la maladie marche, les éléments de la sphère

intellectuelle sont peu à peu envahis par le processus morbide; leur régression morphologique s'opère, leur raréfaction s'accentue, si bien que le silence se produit dans les régions intellectuelles par l'anéantissement des éléments actifs. — La démence arrive peu à peu, le malade oublie insensiblement ses conceptions nouvelles, comme il a oublié ses conceptions anciennes, et il arrive ainsi à la troisième période avec obtusion progressive de l'esprit.

a. *Marche suraiguë.* — C'est ainsi que s'avance le processus morbide dans ses formes subaiguës, qui n'ont qu'une allure relativement modérée et s'avancent avec lenteur. — Mais il n'en est pas toujours ainsi; et l'on voit la maladie, principalement dans les formes dites congestives, arriver d'une façon rapide et en quelque sorte galopante, à son apogée, en entraînant les sujets frappés à une mort rapide, dans l'espace d'une ou deux semaines de durée.

Dans ces formes suraiguës, qui sont souvent le résultat d'une fausse direction donnée au traitement, par suite de causes d'excitations multiples, d'écarts de régime, de fatigues extrêmes, d'insomnies auxquelles les malades ont été exposés, on voit les accidents congestifs et maniaques s'avancer avec une extrême rapidité, et l'exaltation s'élever à un degré extrême.

Leur délire est incessant, leur agitation incoercible; ils parlent et vocifèrent sans cesse. — La nuit comme le jour, ils articulent à tous moments des sons inintelligibles; ils sont complètement privés même de lueurs de lucidité et, sous le coup de la violence du mouvement fluxionnaire qui s'opère du côté de l'encéphale, ils sont pris de mouvements épileptiformes avec grincements de dents, d'attaques de paralysies variées, d'agitation incessante, dans lesquelles ils consument toutes leurs forces, si bien qu'en quelques jours ils sont emportés, épuisés par la violence des attaques et l'inanition contre laquelle on ne peut pas lutter.

2° FORMES DÉPRESSIVES

Les formes dépressives, quoique ne présentant pas un tableau aussi véhément, se développent cependant sous des allures caractéristiques qui persistent pendant un certain temps, et donnent à la maladie une physionomie tout à fait spéciale.

Les déprimés, en effet, une fois qu'ils sont séparés de leurs proches et de leur milieu habituel, continuent à suivre le cours de leurs conceptions délirantes. — Ils sont, beaucoup plus que les expansifs, dominés par les

conceptions subjectives et, néanmoins, ils assortissent jusqu'à un certain point leur situation nouvelle à leur mode de délire. — Ils disent avec raison que si on les enferme c'est qu'ils sont coupables; — ils acceptent volontiers leur changement de vie; ils restent volontiers taciturnes et muets, ce n'est qu'au bout d'un certain temps qu'ils sortent spontanément de leur état de mutisme et qu'on les voit se promener et participer à la vie commune.

Les hypochondriaques, qui, au début, mettent une certaine verdeur à exprimer leurs conceptions délirantes, perdent peu à peu l'habitude de se plaindre sous l'action envahissante de la démence qui s'avance.

3° FORMES EXPANSIVES ET DÉPRESSIVES ALTERNANTES

Les formes expansives et les formes dépressives qui forment, d'habitude, une symptomatologie propre, sont susceptibles, dans certains cas particuliers, de se succéder l'une à l'autre par nuances insensibles, et, comme dans les processus simples de la folie à double forme, d'alterner pendant un certain temps (1).

Cette manière d'être de la paralysie générale, qui se présente assez rarement, offre néanmoins des particularités curieuses. — On voit ainsi, en suivant les malades pendant plusieurs années, le même individu passer par des nuances décroissantes de l'enjouement, de la gaieté avec excitation, de l'exaltation loquace, aux nuances assombries de la tristesse, de la morosité et du découragement le plus complet.

Ces états alternatifs, qui cependant ne sont pas susceptibles de se répéter un grand nombre de fois, et qui durent en moyenne six semaines à deux mois pour l'une ou l'autre période, finissent par s'atténuer au bout d'un certain temps et, à mesure que la période de démence se prononce, par s'uniformiser d'une façon complète et par ne plus présenter que des nuances effacées de leurs anciennes formes.

On voit par conséquent l'alternance se manifester avec des caractères d'autant plus tranchés qu'on examine les malades à une période plus rapprochée du début.

4° ANOMALIE D'ALLURES DE LA PARALYSIE GÉNÉRALE.

La marche des symptômes de la paralysie générale présente encore des

(1) Ce fait a été du reste indiqué par différents auteurs, et, entres autre par Fabre, dans son travail sur la folie paralytique circulaire (*Ann. médico-psych*, 1874, t. I, p. 199).

modifications importantes au point de vue de la façon dont le processus sclérosique frappe ses premiers coups dans l'organisme, au point de vue de ses diverses localisations primitives. — En cela elle offre encore les plus grandes analogies avec celui du tabes dorsalis. — On sait, en effet, que le tabes dorsalis ne localise pas son action tout d'abord du côté des régions inférieures de l'axe spinal ; — que la sclérose envahissante peut avoir des foyers disséminés dans les régions supérieures tout d'abord, du côté des nerfs qui meuvent les yeux par exemple, et exercer une action envahissante de haut en bas, au lieu d'agir de bas en haut, comme cela arrive le plus souvent.

Le processus sclérosique de la paralysie générale, qui présente dans sa genèse et son évolution des rapports si intimes avec celui du tabes dorsalis, se révèle comme lui par certaines particularités spéciales, dans sa manière d'être. — Ainsi, on le voit quelquefois (moins rarement peut-être qu'on ne le suppose) s'implanter tout d'abord dans les régions supérieures de l'axe spinal et frapper ses premiers coups du côté des appareils de la vision : ce sont tantôt des prolapsus de la paupière, du strabisme ; tantôt des phénomènes d'amblyopie ou d'amaurose, qui sont les avant-coureurs du mal qui envahit le système nerveux (1).

Dans d'autres circonstances, c'est au contraire par l'extrémité inférieure de l'axe spinal qu'il signale ses premières apparitions. — Les malades n'accusent dès lors au début que des troubles paraplégiques ; les deux extrémités inférieures deviennent paresseuses, il y a en même temps de l'incontinence passagère du côté des réservoirs pelviens. — Les fonctions intellectuelles sont tout à fait respectées tout d'abord, et cet état peut durer d'une façon stationnaire pendant plusieurs mois consécutifs, jusqu'au moment où sous l'action d'une cause d'excitation quelconque, le processus envahisseur franchit une nouvelle étape, et prend pied dans les régions encéphaliques où il révèle alors sa présence par des symptômes caractéristiques, des hallucinations, des idées de grandeur, de l'excitation (2).

(1) A. Foville. *De la paralysie générale par propagation* (*Ann. méd.-psych.*, 1873, t. I, p. 1).

(2) J'ai vu un malade, âgé de quarante-deux ans, atteint de paralysie générale, caractérisée par l'inégalité des pupilles, le tremblement de la parole, ayant commis des actes extravagants, des dépenses exagérées, et chez lequel les premiers troubles morbides qui se sont rapidement manifestés, n'étaient autres que des phénomènes paraplégiques à durée transitoire, qui ont débuté un an avant l'explosion des troubles cérébraux.

Hayem a formulé dans les conclusions d'un rapport sur ce sujet une opinion semblable : Certaines maladies de la moelle en se terminant par la paralysie générale, dit-il, prouvent par leur nature, la progression des lésions de bas en haut, qu'il existe des paralysies générales par propagation. Il considère la paralysie générale comme une sclérose méningo-encéphalique tantôt primitive tantôt consécutive, à une affection de la moelle de même nature (*Annales médico-psychol.*, t. I, p. 441, 1868).

5° AFFAIBLISSEMENT PROGRESSIF DES FACULTÉS INTELLECTUELLES.

A mesure que la maladie s'avance dans son évolution, la déchéance des forces morales et physiques s'opère parallèlement.

La mémoire faiblit de plus en plus, les idées s'obscurcissent, la parole devient de plus en plus embarrassée, et le malade est plus ou moins conscient de sa situation. — Tantôt il a la notion de ce qu'il veut exprimer et de l'impuissance dans laquelle il est de ne pouvoir articuler des sons appropriés; tantôt il bredouille d'une façon inintelligible des sons sans signification; ou bien encore, ne pouvant parler, il vous regarde avec les yeux d'un homme qui vous comprend et qui, momentanément, reste impuissant à exprimer sa pensée.

La crédulité du début dégénère en une passivité complète; et le paralytique retourné à l'état d'enfance, devient incapable de se diriger, de s'alimenter, et de pourvoir aux plus simples besoins naturels.

Chose étrange! au milieu de ce délabrement progressif des facultés mentales, les sujets conservent encore quelques fragments d'intelligence. — Ainsi certains d'entre eux, par exemple, sont incapables de se mouvoir, ils n'ont aucune spontanéité dans la conversation, ils ne parlent pas oralement de ce qui les émotionne, et vient-on à leur mettre une plume à la main, on est tout étonné de trouver encore des lueurs de bon sens qui persistent dans leur style écrit.

Chez d'autres ce sont principalement les sentiments affectifs (non spontanément révélés) qui se manifestent et qui survivent au naufrage des facultés. — Alors qu'ils ne peuvent plus articuler quelques mots intelligibles et qu'on les met en présence de leurs anciennes affections, de leurs parents, ils rougissent incontinent et dénotent ainsi des traces d'une émotivité latente.

C'est, insensiblement, la troisième période qui s'annonce et qui se caractérise par un anéantissement progressif des forces morales et physiques. La plupart du temps cette détérioration profonde s'opère avec une certaine lenteur. — Chez les individus qui ont l'esprit cultivé, et qui ont encore le goût de quelques occupations, le dessin par exemple, ou la lecture, l'état de démence tarde plus ou moins à se révéler; l'individu lutte avec un certain succès contre sa mortification morale.

Mais chez d'autres sujets placés dans des conditions inverses, qui n'ont pas des habitudes de culture intellectuelle, et qui ont eu le cerveau fatigué

par des excès alcooliques, par des surexcitations répétées, etc., la démence arrive quelquefois dans un espace de temps très restreint.

J'ai vu quelques malades, dans ces circonstances, cesser d'être lucides et devenir tout à fait inconscients et déments dans l'espace de trois à quatre semaines.

III. — TROISIÈME PÉRIODE

Démence des paralytiques. — Une fois que l'affaiblissement physique et moral est descendu à un certain degré, l'individu tombe dans un état de passivité plus ou moins complète; — il devient inconscient de tout ce qui se passe autour de lui; il ne prend intérêt à rien de tout ce qui l'entoure; il ne sait plus s'alimenter spontanément et est incapable de pouvoir retenir ses déjections naturelles. Il passe ces dernières étapes de la vie assis dans son fauteuil, incapable de plus en plus de se tenir debout et de faire quelques pas.

Bien plus, les forces physiques se tarissant de jour en jour, il arrive un moment où il devient incapable de se tenir même assis, et l'on est obligé désormais de le maintenir dans le décubitus horizontal.

Chose étrange! ce repos horizontal forcé, qui pour certains d'entre eux est le prélude d'accidents ultimes graves, devient pour d'autres le début d'une existence nouvelle, d'une existence purement végétative, il est vrai, qui peut encore se prolonger pendant plusieurs mois et même pendant plusieurs années.

On les voit alors condamnés à l'inactivité absolue, incapables d'exprimer autrement que par quelques sons embrouillés ou par quelques grognements spéciaux les états divers de leurs émotions intimes, continuer à se maintenir dans un certain état de santé; — indifférents à tout ce qui les entoure. — ils ne sont attentifs qu'aux circonstances qui touchent à l'alimentation. Quand arrivent les heures de repas, on voit leur regard s'animer à la vue des plats qu'on leur apporte, et un éclair de satisfaction illuminer encore leur visage. — On les fait manger comme des enfants, ils ingurgitent gloutonnement comme des enfants, et, soignés comme des enfants, par leurs infirmiers, ils acceptent avec la même passivité qu'eux tous les soins qu'on leur prodigue.

Finalement, ces malades sont emportés par quelques troubles intestinaux incidents, par des eschares des régions sacrées, et quelquefois par des accidents congestifs du côté de l'encéphale.

IV. — DES RÉMISSIONS (1)

Le processus sclérosique de la paralysie générale, une fois qu'il s'est nettement enraciné, poursuit, comme nous l'avons dit, invariablement sa course, mais néanmoins il peut, dans certaines circonstances, ne progresser que lentement et subir des temps d'arrêt, une rémission, comme on dit.

Ce sont ces temps d'arrêts trompeurs, véritables périodes d'accalmie, qui peuvent en imposer en certaines circonstances et faire croire à des guérisons.

C'est ordinairement vers la deuxième période, alors que l'effervescence morbide s'est manifestée d'une façon plus ou moins intense, que l'on voit un moment de détente se prononcer.

Sous l'influence du régime spécial dans lequel il a vécu dans l'asile, le paralytique a perdu son exubérance, il a récupéré une certaine lucidité. — Il se rend compte des écarts de conduite qu'il a faits, des conceptions bizarres qu'il a enfantées; il reconnaît volontiers toutes ses sottises et, comme il est calme, lucide, les familles n'hésitent pas à le reprendre, à le faire vivre de leur vie commune, et au besoin à dire comme lui, qu'il n'a jamais été malade.

Mais il ne faut pas s'y tromper; sous ces apparences de guérison, le mal n'est pas éteint, et, bien plus, quand on y regarde d'un peu près, lorsqu'on est appelé dans l'intérieur des familles à suivre ces prétendues guérisons, l'œil exercé du médecin reconnaît aisément combien les familles se contentent de peu, du moment qu'elles ont la tranquillité matérielle assurée, et que le malade a cessé de faire des projets extravagants. — Le calme dont on profite alors, c'est le calme de la démence, et tel paralytique, ainsi rentré dans son intérieur, devenu inoffensif, descend insensiblement, à la faveur d'une rémission, la pente qui le conduit à l'obtusion plus ou moins rapide de toutes ses facultés.

Les rémissions ne sont donc pas, dans le sens absolu du mot, une période complète de suspension du mal. Elles consistent seulement dans le

(1) Sauze. *Des rémissions dans le cours de la paralysie générale*, 1858, p. 493. (*Ann. méd. psych*).

Doutrebente. *Des différentes espèces de rémissions qui surviennent dans le cours de la paralysie générale*. (*Id.*, 1878, t. I, p. 161).

Baillarger. *Des rémittences de la paralysie générale au point de vue médico-légal* (*Id.*, 1855, p. 642).

ralentissement de l'allure du processus, qui, au lieu de s'avancer par saccades violentes, continue silencieusement son travail de dévastation et amène insensiblement la démence incurable.

Il est bon néanmoins, au point de vue de la thérapeutique, d'avoir sans cesse à l'esprit la possibilité d'une éventualité semblable, attendu qu'étant donné ce fait, que la maladie peut dans certaines circonstances être enrayée sinon éteinte, les efforts du médecin devront toujours être dirigés vers cet objectif : — obtenir un temps d'arrêt, et empêcher le mal d'avancer avec une trop grande vitesse.

CHAPITRE IV

DURÉE

La durée totale de l'évolution de la paralysie générale est très difficile à fixer, à cause de l'incertitude qui plane sur les phases du début (1).

La période d'incubation est, la plupart du temps, impossible à déterminer avec précision. — Les différents membres de la famille, que l'on consulte à cet égard, donnent les renseignements les plus contradictoires, suivant qu'ils ont vécu en contact permanent avec le malade, ou qu'ils ne l'ont vu qu'à de rares intervalles.

On ne peut donc reconnaître qu'une date précise dans la supputation de la durée de la maladie, c'est celle de l'entrée officielle du malade dans l'asile, en laissant à l'état incertain la durée de la période prodromique qui peut varier et s'étendre à un grand nombre de mois.

La durée du processus de la paralysie générale, dans son évolution complète, paraît être beaucoup plus longue que celle qui lui a été assignée par les premiers auteurs qui ont écrit à ce sujet. — Et c'est ainsi qu'Achille Foville fait très judicieusement remarquer que les auteurs ont été portés à lui assigner une durée moyenne d'autant plus prolongée, qu'ils ont écrit à une époque plus éloignée du moment où la maladie a été découverte (2). Cette durée a été évaluée par Bayle à dix mois; par Calmeil dans son premier ouvrage à treize mois; par Parchappe à près de deux ans; et l'opinion courante la porte aujourd'hui à une période moyenne de trois ans.

Il est incontestable que la façon dont les malades sont traités a une action directe sur la prolongation de leur existence. — Les soins spéciaux dont ils sont entourés dans les asiles privés, l'absence d'excitation exté-

(1) Lemaître. *De la paralysie générale de longue durée.* Thèse, Paris, 1879.
(2) Achille Foville. *Diction. des sciences méd.*, t. XXVI, p. 18.

rieure, qui les fait vivre en dehors de leurs anciennes habitudes et loin de toute espèce d'ébranlement ; — les règles hygiéniques auxquelles ils sont asservis, la surveillance médicale attentive dont ils sont l'objet, sont autant de conditions heureuses qui leur permettent de prolonger leur existence au delà du terme préalablement fixé.

Il est encore incontestable qu'actuellement le diagnostic de la paralysie générale est plus rapide et plus facile. Par conséquent la maladie étant traitée lorsqu'elle est, la plupart du temps, à l'état de verdeur, on a par cela seul fait des meilleures conditions de longévité aux malades qu'autrefois.

C'est ainsi que, d'après les résultats de mon expérience privée, j'ai pu sur 155 cas fixer la durée au minimum à un an, et au maximum à huit années.

La durée moyenne serait dans ces conditions de quatre à cinq ans, et j'ai excepté de ce tableau statistique un certain nombre d'individus qui n'ont été que dix ou quinze jours en observation et qui ont succombé à des accidents de congestion cérébrale aiguë.

Cette durée moyenne s'applique aux cas d'intensité moyenne, aux individus qui sont devenus rapidement amnésiques et déments.

Il est encore à noter que la durée a été plus prolongée chez les individus qui ont présenté les phases alternantes de l'excitation et de la dépression. Cette forme est moins rapidement mortelle que les formes franchement expansives ou franchement dépressives prises isolément.

CHAPITRE V

TERMINAISONS

Aux différentes phases de la maladie, les modes, les terminaisons de la vie des paralytiques sont susceptibles de présenter des formes variées.

Ainsi, dans la première période, ils sont enlevés par des congestions encéphaliques des plus intenses, avec exaltation excessive, insomnie, vociférations. Quelquefois ils succombent à des accidents épileptiformes ou comateux.

Dans les périodes moyennes de la maladie, les mêmes accidents sont encore à redouter, mais on rencontre quelquefois des congestions localisées avec hémiplégie, qui abattent rapidement les malades et les forcent à s'aliter.

Dans les formes chroniques, les mêmes attaques congestives sont encore à redouter, surtout si elles se reproduisent coup sur coup, de manière à constituer un véritable état de mal. Elles amènent, par la déperdition rapide des forces nerveuses et l'embarras de la respiration, la mort du malade, qui s'éteint dans le coma.

C'est dans ces périodes avancées de la maladie que l'on voit la paralysie gagner successivement les muscles du pharynx, du voile du palais, de la langue même, et amener ces accès de suffocation immédiate ou de dysphagie complète qui empêchent d'une façon absolue les mouvements de la déglutition de s'opérer.

C'est encore à cette période que l'on constate ces paralysies complètes et permanentes des réservoirs pelviens avec incontinence des matières et des urines, suivies de toutes les conséquences désastreuses que ces complications entraînent à leur suite.

Cette même asthénie musculaire, qui se révèle par ces troubles variés, se manifeste encore du côté du muscle cardiaque, qui dans certaines circonstances peut être pris d'un arrêt subit.

J'ai vu, en effet, quelques paralytiques mourir inopinément à la suite d'efforts faits pour aller à la garde-robe, et ayant déterminé une syncope. Ils ont succombé en un très court espace de temps, en présentant une pâleur subite de la face et des extrémités, l'arrêt du pouls et la suspension progressive des battements du cœur.

Enfin, lorsque les accidents que nous venons d'énumérer n'enlèvent pas les malades d'une façon accidentelle, ils s'épuisent lentement, soit par le fait d'une diarrhée accidentelle, d'une pneumonie intercurrente, ou de l'atonie générale des forces digestives.

CHAPITRE VI

DIAGNOSTIC (1)

1° DIFFICULTÉS DU DIAGNOSTIC DE LA PÉRIODE PRODROMIQUE

Les progrès accomplis depuis le commencement du siècle dans l'étude des maladies mentales, en isolant au milieu du groupe des vésanies, un type nosologique nouveau, la paralysie générale, avec son étiologie, sa symptomatologie, son allure et ses caractères essentiels, ont porté un grand coup aux anciennes classifications des maladies mentales, créées par Pinel et Esquirol; — en ce sens, qu'ils ont permis de distraire tout naturellement du groupe des anciennes vésanies la manie, la lypémanie, toute une série de cas isolés confondus naguère avec elles, et aujourd'hui rentrant directement dans la description propre de la paralysie générale telle qu'elle est actuellement constituée.

Le diagnostic de la paralysie générale devra donc tout d'abord, d'une façon sommaire, avoir pour objet, un cas isolé étant donné, de le comparer avec les anciens types dont il présente quelquefois les apparences et d'en faire la différenciation; — de reconnaître, par exemple, si l'on est en présence d'un accès, soit de manie, soit de lypémanie franche, etc.

C'est donc dans les phases embryonnaires de la paralysie générale que le diagnostic est le plus difficile à faire, parce que ses signes psychiques ou somatiques sont encore fugitifs et mal dessinés. — Néanmoins la science du diagnostic s'est enrichie dans ces derniers temps de données positives spéciales, douées d'une valeur séméiologique propre, qui permettent de signaler les débuts encore obscurs d'une maladie à échéance lointaine.

C'est ainsi que les perversions du caractère survenues chez certains

(1) Drouet. *Études cliniques sur le diagnostic de la paralysie générale.* (*Ann. médico-psychol*, 1871, p. 35 et 182).

individus, certains actes d'immoralité inconsciemment accomplis chez d'autres en pleine lucidité, — tels que l'action de voler dans les endroits publics, de dérober des objets de minime importance, de manquer de tenue, de négliger les soins de sa personne, de devenir querelleur; la dipsomanie, etc., deviennent pour le médecin exercé comme autant de signes fixes, ayant une valeur séméiologique propre. — Si bien qu'en joignant à ces perturbations morbides la présence de certains troubles d'ordre psychique et somatique déterminé, on arrive actuellement à faire le diagnostic de la paralysie générale, d'une façon précise et prématurée, alors qu'il y a trente ans à peine on ne pouvait la diagnostiquer que lorsqu'elle était déjà arrivée à sa deuxième période.

On comprend donc quel intérêt il doit y avoir pour le sujet envahi à dépister sa maladie dès ses premières phases, afin de pouvoir, dès le début, opposer quelque obstacle au progrès du mal, — chose capitale; — car il est reconnu en pathologie mentale, que plus les maladies sont prises à leur période initiale, plus elles ont de chance d'être notablement amendées par le traitement.

2° DIAGNOSTIC DES FORMES EXPANSIVES AVEC L'ACCÈS DE MANIE

Lorsqu'il s'agit des formes expansives de la maladie, lorsque le malade est entraîné par des conceptions délirantes et extravagantes, qu'il parle de ses millions, de ses richesses accumulées, de sa puissance, de ses dignités, etc., lorsqu'en même temps il est agité, violent, incoercible, qu'il a de l'embarras de la parole, de l'inégalité de pupilles, de l'amnésie, de l'inconscience de ses actes, ainsi que de l'ineptie dans son délire, le doute n'est guère possible.

Mais, dans ces circonstances, l'agitation délirante du paralytique, avec entraînement, vociférations, agitation tumultueuse, peut être souvent prise pour un accès de manie franche, et pendant quelque temps faire suspendre le jugement définitif. Cependant il est bon de remarquer que le délire dans la paralysie générale et le délire dans l'accès de manie, même le délire ambitieux, présentent, examinés intrinsèquement, des éléments de diagnostic suffisamment significatifs.

Dans la paralysie générale le délire est, comme nous l'avons dit, exagéré, naïf et niais. — L'individu dit qu'il va construire des villes en or, qu'il va traverser la Seine en deux ou trois enjambées, etc. Il parle sans chercher à convaincre son interlocuteur.

Bien différent est le délire de la manie aiguë. — L'individu frappé a eu des émotions, des contrariétés antérieures, l'effet a suivi directement la cause, ses conceptions délirantes roulent sur l'objet même de ses préoccupations, il en parle, il y revient sans cesse. — Son délire est actif et incessant; les illusions, les hallucinations en constituent les aliments essentiels. — La parole n'est pas embarrassée, elle est vive et alerte, les pupilles ne présentent pas des troubles spéciaux nettement accusés.

Dans un certain nombre de circonstances ces caractères suffisent pour faire le diagnostic; mais comme les moyens de traitement sont les mêmes pour l'un et l'autre cas, on peut impunément maintenir l'expectation et attendre une ou deux semaines, que la période d'effervescence cérébrale soit apaisée et laisse apparaître la maladie réelle avec ses caractères propres.

Les accidents aigus de l'intoxication alcoolique, souvent accompagnés d'un ensemble symptomatique très intense, avec excitation, loquacité, idées ambitieuses, etc., peuvent être confondus avec la phase d'excitation de la paralysie générale, mais ils ne sont pas de longue durée et leur sédation, qui se manifeste en quelques jours, suffit à indiquer à quelle espèce nosologique on avait affaire.

3° DIAGNOSTIC DES FORMES DÉPRESSIVES AVEC L'ACCÈS DE LYPÉMANIE

Les formes dépressives et hypochondriaques présentent, dans un certain nombre de cas, une certaine difficulté de diagnostic avec l'hypochondrie simple et la lypémanie, dont elles ont pendant si longtemps pris les apparences.

En effet, les allures du malade, la dépression générale qui plane sur ses facultés physiques et morales, son inertie et son délire triste et dépressif, caractérisent également ces divers états morbides. — Mais il est bon de se rappeler que le délire des paralytiques déprimés présente les mêmes caractères d'hébétude que l'on trouve dans les formes expansives.

Ils s'imputent des crimes imaginaires et on leur prouve qu'il n'en est rien; ils se disent ruinés et on leur montre que leur situation est prospère. — Ils ne discutent pas, ils ne comprennent pas la réfutation, ils parlent comme les précédents, par une sorte d'action réflexe, sans conviction aucune. Ils disent qu'ils n'ont plus de bouche, que leur gosier est bouché, et cependant on les fait boire devant soi, on leur présente des aliments, ils disent qu'ils sont morts et ils parlent, etc., etc.

Toutes ces modalités diverses du délire dépressif portent un cachet spécial de niaiserie et d'indifférence, propre aux processus sclérosiques de la paralysie générale, lesquels anéantissent insensiblement les régions de l'activité psycho-intellectuelle.

Le lypémaniaque franc conserve son intelligence, ainsi que l'hypochondriaque. Il voit son mal, il le raisonne et il réagit. — Il explique ses émotions, il les associe ainsi qu'un fait réel, il trouve dans les choses de la réalité des prétextes plausibles pour expliquer ce qu'il ressent, il tient à faire partager sa conviction, il s'anime contre les objections, lutte et cherche les moyens de se rendre intéressant et de se faire plaindre par ceux qui l'écoutent.

D'un autre côté, dirigez l'attention de ces malades dans un cercle d'idées qui sort de leurs préoccupations habituelles, vous les trouverez lucides sur tous les sujets que vous passerez en revue, et serez surpris de la précision de leurs souvenirs, ainsi que de leur présence d'esprit. Les troubles somatiques du côté de la parole, des yeux, de l'estomac, font généralement défaut, et dans le cas de lypémanie simple, on ne rencontre pas d'habitude ces contractures musculaires, permanentes, que nous avons signalées dans les formes dépressives.

4° DIAGNOSTIC DE LA STUPEUR PARALYTIQUE AVEC LA STUPEUR HALLUCINATOIRE

Il est encore un point délicat du diagnostic, dont on doit tenir compte, c'est la phase de stupeur, le délire dépressif qui présente les plus grandes analogies avec la phase de stupeur des délires lypémaniaques simples ou d'origine hallucinatoire. — Il est, dans ces circonstances, très difficile de poser un diagnostic immédiat, et comme les moyens de traitement sont encore les mêmes, il est absolument nécessaire de mettre le malade en observation pendant plusieurs semaines. Il sera bon, non seulement de tenir compte des troubles somatiques observés, mais encore des commémoratifs, qui permettront de reconnaître le mode de début de la maladie et les circonstances qui ont présidé à son apparition.

5° DIAGNOSTIC AVEC L'ALCOOLISME AIGU OU CHRONIQUE

Le diagnostic différentiel entre la paralysie générale et l'alcoolisme peut se présenter dans des conditions différentes. — Quand il s'agit d'un accès

d'alcoolisme aigu, les manifestations observées se caractérisent par de l'agitation, du délire, quelquefois de nature ambitieuse, des troubles dans l'articulation des sons et quelquefois dans les mouvements. On pourrait croire, dans certaines circonstances, au début d'une paralysie générale; mais les accidents se dissipent bientôt sous l'influence du repos, le malade élimine la substance intoxiquante et la récupération de la santé a lieu en quelques jours, en une semaine ou deux.

Lorsqu'il s'agit de l'intoxication alcoolique chronique, le diagnostic peut rester incertain pendant un certain nombre de semaines; mais, en définitive, cette incertitude n'est qu'une affaire de classification nosologique, car au fond le processus morbide est identique, c'est toujours un travail de néoplasie sclérosique qui s'opère dans l'intimité de la trame nerveuse; et qui, dans ce cas, a été provoqué par l'action de l'alcool, comme dans d'autres cas il est provoqué par l'action du virus syphilitique.

Les causes pathogéniques peuvent être différentes dans leurs caractères essentiels; mais elles affectent l'organisme suivant un seul et unique procédé, les formations scléreuses à action envahissante. — Celles-ci une fois implantées dans les différents tissus vivants, qu'il s'agisse de tissu nerveux, du tissu hépatique, du tissu néphrétique ou glandulaire, etc., se comportent de la même manière et donnent lieu la plupart du temps à des réactions symptomatologiques presque identiques, en raison même de leur évolution propre à travers les tissus organiques. — Et c'est ainsi que certaines formes d'alcoolisme chronique imitent d'une façon complète les symptômes de la paralysie générale ordinaire, parce que les lésions alcooliques frappent suivant les mêmes procédés que les lésions scléreuses simples.

6° DIAGNOSTIC DE CERTAINES FORMES ANORMALES SIMULANT L'HÉMIPLÉGIE SIMPLE

On rencontre encore dans la pratique certaines formes anormales de la paralysie générale qui, débutant souvent par des phénomènes hémiplégiques, s'accompagnent de diplopie, avec une amnésie très intense et sans aucune conception délirante. — Les malades ainsi frappés, en outre de l'hémiplégie dont ils sont frappés subitement, ont en même temps des troubles à peu près constants dans la motricité des muscles de l'œil, du strabisme, du prolapsus de la paupière, ou bien de l'inégalité pupillaire. Ils sont sujets à avoir des congestions cérébrales répétées, et quelquefois ne présentent comme phénomène psychique apparent, qu'une amnésie

profonde. — La démence arrive d'une manière rapide et l'on rencontre à l'autopsie des adhérences des membranes, avec les lésions caractéristiques de la paralysie générale.

Ces formes lentes et silencieuses de la maladie qui nous occupe se rencontrent çà et là sur les confins de la pathologie interne et de la pathologie mentale; on les diagnostique, la plupart du temps, sous la dénomination de ramollissements cérébraux, alors qu'il n'en est absolument rien, et qu'à l'autopsie on trouve les lésions que nous avons indiquées précédemment.

J'ai vu quelquefois ces formes incomplètes de la paralysie générale coïncider avec l'existence antérieure d'anciennes affections syphilitiques.

Nous ne faisons qu'indiquer comme mémoire l'analogie que présentent certaines manifestations éclamptiques de la paralysie générale, pouvant faire penser à des accès d'épilepsie.

La marche des phénomènes morbides, l'enchaînement des symptômes et tous les commémoratifs permettront de se tenir en garde contre toutes ces causes d'erreurs (1).

(1) Le diagnostic de la paralysie générale devra encore être fait avec celui de certaines tumeurs cérébelleuses ayant donné lieu à une symptomatologie tout à fait similaire.

Aubanel et Sauze ont signalé un cas de ce genre; il s'agit d'un cancer du cervelet, ayant simulé une paralysie générale (*Ann. méd.-psych.*, 1858, p. 436).

Voyez encore à ce sujet l'exposé de signes séméiologiques que j'ai tracés des lésions du cervelet. On verra combien, dans certaines circonstances, les troubles somatiques, tels que l'asthénie musculaire sans paralysie, les troubles oculaires, les troubles de l'accommodation visuelle, ceux de la parole, qui peuvent arriver jusqu'au bredouillement le plus prononcé, et même les troubles gastriques, sont en quelque sorte une imitation complète de ceux de la paralysie générale sans troubles psychiques (Luys. *Recherches sur le système nerveux*, 1865., p. 565).

CHAPITRE VII

PRONOSTIC

1° PRONOSTIC DES FORMES EXPANSIVES ET DÉPRESSIVES EN GÉNÉRAL

Le pronostic de la paralysie générale est toujours excessivement grave du moment que la maladie est bien nettement constatée ; et cette gravité porte non seulement sur la durée de la vie de l'individu qui est ainsi frappé, mais encore sur son existence sociale qui est du même coup annihilée. — La maladie, en effet, en ébranlant l'ensemble de ses facultés mentales, en troublant son jugement et sa volonté, oblige la famille, dans l'interêt de sa propre conservation et de sa fortune, à le priver de sa liberté, à l'isoler dans un asile et à l'éloigner de la gestion de ses propres affaires qu'il compromet inconsciemment.

Les données statistiques que nous avons précédemment citées, au sujet de la léthalité de la maladie en question, arrivent donc à nous démontrer que la terminaison fatale n'est qu'une affaire de temps, et que la seule atténuation possible à ce pronostic désespérant, c'est de tenter d'enrayer le mal, et d'obtenir une de ces phases de rémission, pendant lesquelles le malade peut encore passer, soit quelques années, soit quelques mois, dans une de sorte de demi-santé qui lui permet de vivre et de mourir au milieu de ses proches.

Ces modifications favorables ont d'autant plus de chances à se produire, que les moyens thérapeutiques ont été appliqués à une période plus rapprochée du début de la maladie, que le sujet a été plus rapidement soustrait aux causes d'excitations extérieures et placé dans un asile, et que cette période d'excitation a été moins violente.

La gravité du pronostic est subordonnée soit à la forme même de la ma-

ladie, soit à certaines conditions spéciales du sujet, et encore aux conditions sociales dans lesquelles l'individu est placé.

Lorsque, pour les formes expansives, l'excitation, dans les premières semaines du traitement, persiste, et, quoi qu'on fasse, tend progressivement à s'élever pour devenir incoercible ; — lorsque le malade perd toute trace de lucidité, qu'il ne sait plus où il est, qu'il passe ses nuits sans sommeil à vociférer sans cesse, ce sont là des symptômes graves, qui trahissent l'existence d'une fluxion permanente vers les méninges et le cerveau et, par suite, des dévastations irrémédiables. — Dans un sixième des cas ces malades sont emportés dans l'espace de deux ou trois semaines.

Lorsqu'au contraire l'excitation, au bout d'un certain temps, s'arrête, et lorsque les malades, perdant la notion du milieu ambiant, acceptent volontiers les explications qu'on leur donne et, tout en continuant à avoir leurs conceptions délirantes, s'acclimatent à leur nouveau genre de vie dans l'asile, on a des chances pour voir la détente s'opérer et la maladie entrer plus ou moins rapidement dans une phase de rémission.

Lorsque dans les phases dépressives, le processus morbide se révèle sous la forme de dépression simple ou compliquée (à moins que l'abaissement des forces ne descende jusqu'à la stupeur et ne s'accompagne de prostration extrême et d'aphagie), le pronostic est généralement moins grave ; car d'habitude une période de réaction se développe, et amène ainsi la mise en activité d'autres régions des centres nerveux, qui, par cela même, donne quelque temps de répit aux régions primitivement intéressées.

Ces alternances de dépression et d'excitation, qui se succèdent chez le même sujet, sont souvent des conditions favorables qui permettent au malade de vivre plus longtemps. J'ai vu dans deux cas la durée de la maladie s'étendre jusqu'à six et sept ans.

Les formes démentes primitives avec dépression, qui ne sont pas susceptibles de s'accompagner d'excitation, sont généralement graves, à cause des irrégularités de toute sorte qui surviennent du côté des voies digestives et de l'affaiblissement rapide des forces physiques.

Lorsque le sujet est d'une bonne santé antérieure, que ses forces n'ont pas été épuisées par des fatigues, des excès alcooliques, par des veilles et, surtout, des voyages et des marches forcées, ainsi que cela se voit si fréquemment dans les périodes initiales de la maladie, — on a des chances d'arriver au bout de deux ou trois mois de traitement régulier à une période

d'apaisement, qui peut lui permettre de vivre tranquillement dans sa famille.

Je considère encore comme condition favorable à la prolongation de la vie l'amnésie rapide qui se manifeste chez les paralytiques, alors qu'ils sont rapidement séparés de leur milieu habituel.

Il est d'observation journalière que les malades, une fois qu'ils sont placés dans l'asile, sont plus ou moins vivement saisis par le milieu nouveau dans lequel ils se trouvent. Il y a quelque chose dont ils ne se rendent pas compte et qui laisse un vague dans leur esprit. Ils engendrent alors des idées d'une autre nature, appropriées aux conditions de leur nouvelle existence, et on les voit ainsi, oublieux du passé, s'acclimater et vivre d'une vie nouvelle, sauf quelques réclamations qui touchent moins leurs affections de famille que leur intérêt propre ; ils subissent passivement l'influence du milieu que l'on institue pour eux.

C'est dans ces conditions favorables que l'on peut espérer obtenir une durée prolongée de l'existence, moyennant qu'elle soit ainsi uniformément organisée et régularisée.

Lorsque le malade a des habitudes d'activité intellectuelle, qu'il s'occupe à lire, à prendre des notes, à dessiner, à peindre, ce sont là d'excellentes conditions qui forment comme une espèce de dérivation, et qui empêchent la maladie d'aller trop vite. Il est bon de solliciter les appétitions du malade dans cette direction et de chercher à les y maintenir par tous les moyens appropriés.

Lorsque les malades arrivent ainsi à une période d'acclimatement dans l'asile, et qu'ils s'y sont créé des habitudes et des relations, ils peuvent gagner plusieurs mois de tranquillité et atteindre, sans trop de danger, les deux périodes critiques de l'année, celle du printemps et celle de l'automne.

Si, dans certaines circonstances, au moment du printemps, on a à déplorer l'explosion de certains accidents congestifs, par contre, la période d'automne, lorsque dans nos climats arrivent les mois de septembre et d'octobre, a une action beaucoup plus grave, beaucoup plus dépressive. Presque tous les paralytiques, à ce moment, subissent l'influence des premiers froids et ressentent une déperdition très notable dans l'état général de leurs forces. Une fois ce moment critique passé, ils font un nouveau bail avec la vie, jusqu'au printemps prochain, et ainsi jusqu'à l'automne suivant qui devient une nouvelle étape dangereuse.

Il faut encore considérer comme élément de gravité, dans le pronostic, certaines dysphagies qui arrivent inopinément au milieu d'un repas et

qui peuvent déterminer une suffocation subite, par arrêt du bol alimentaire. Les attaques de syncope, quand elles se répètent, et, surtout, les attaques éclamptiques qui au milieu de la santé éclatent subitement, soit le jour, soit la nuit, sont souvent suivies d'accidents mortels, surtout quand elles prennent les caractères d'accès subintrants.

Les conditions sociales dans lesquelles se trouve le paralytique ont encore une énorme influence sur la prolongation de sa vie, car il est évident que s'il est entouré d'une famille intelligente, de parents affectueux qui comprennent sa situation, s'il a autour de lui une aisance suffisante pour lui permettre de sortir du milieu morbide dans lequel il a vécu précédemment, et de mener une existence tranquille à la campagne, entouré de soins hygiéniques régulièrement observés et médicalement institués, il pourra de la sorte prolonger son existence aussi loin que possible.

Il est incontestable que si ce genre de vie peut être organisé d'une façon complète, c'est le meilleur de tous; mais comme dans la pratique il est difficile de le réaliser, à cause des complications de toutes sortes qu'il entraîne, c'est à l'asile qu'il faudra s'adresser. Car c'est l'asile qui, avec son installation, avec sa vie réglée, ses règles d'hygiène adaptées à chacun, avec la surveillance médicale incessante, est le seul moyen de traitement efficace pour prolonger autant que possible l'existence de malades si cruellement frappés.

CHAPITRE VIII

TRAITEMENT (1)

1° ISOLEMENT OBLIGATOIRE POUR LES DEUX FORMES, EXPANSIVE ET DÉPRESSIVE

La paralysie générale, une fois reconnue, impose des obligations immédiates à l'entourage. — Avec la manie aiguë, c'est elle qui le plus souvent nécessite le placement des malades dans les asiles, de façon à les soustraire immédiatement aux causes d'excitation qui les environnent, à les mettre dans l'impossibilité de continuer à commettre des actes délictueux ou immoraux, et à les soustraire aux impulsions involontaires qui les poussent à les accomplir.

Les agités et les expansifs doivent donc, dans l'intérêt de leur santé, de leur réputation et de leur fortune qu'ils compromettent par leurs dilapidations, être placés dans un asile le plus tôt possible, sans hésitation; — en partant de ce principe qu'on aura d'autant plus de chance d'arriver à un bon résultat que la maladie sera prise à une période plus rapprochée de son début.

L'introduction du malade dans un asile est une question qui préoccupe, à bon droit, la sollicitude des familles, car on hésite à employer la violence et à faire enlever de leur intérieur ces malades par les soins de l'autorité.

Ces appréhensions sont, la plupart du temps, imaginaires, car il suffit, dans les cas d'urgence, loin de contrarier les malades, d'acquiescer simplement à leurs désirs, de flatter leurs idées ambitieuses, et sous un prétexte quelconque, celui de venir voir un grand personnage, de visiter une propriété à vendre ou à louer, de les diriger directement sur l'asile et,

(1) Legardelle, *Traitement de la paralysie progressive*. Paris, 1878.

une fois introduits, de leur dire d'attendre l'arrivée du personnage en question ou celle du propriétaire. L'entrée du malade étant ainsi organisée, on les soumet directement aux pratiques thérapeutiques que nous avons indiquées précédemment pour les malades agités, telles que la balnéation prolongée, la réfrigération de la tête, et à l'ensemble des soins d'hygiène physique et morale précédemment passés en revue.

Nous insisterons principalement sur ce fait, qui est une condition *sine qua non* et à laquelle j'attache une très grande importance pour amener la période de calme, c'est l'éloignement complet des parents et des proches, et la privation de toute espèce de visite pendant un temps déterminé.

Pour obtenir le calme moral et physique, il est absolument nécessaire que, pendant les premiers temps, les malades oublient leur passé pour s'accoutumer à l'existence nouvelle qu'on crée pour eux. — Or chaque visite qui arrive intempestivement vient remuer des souvenirs encore frais et raviver d'anciennes et légitimes émotions; de là des ébranlements en retour, de là des hyperhémies cérébrales consécutives; et souvent à quelques heures de distance, de nouveaux accès d'excitation surgissent, des insomnies prolongées surviennent, et quelquefois même des attaques de congestion cérébrale, avec hémiplégie.

Ce n'est qu'au bout d'un certain temps, lorsque les facultés émotives du sujet ont perdu de leur énergie, que les visites des parents et amis peuvent cesser d'être considérées comme pernicieuses.

Les déprimés, quoique passifs et inertes en apparence, ne peuvent impunément être pendant longtemps conservés dans leurs familles.

D'abord parce qu'on ne fait rien d'efficace à leur égard; ensuite parce qu'ils refusent de s'alimenter, qu'ils sont disposés à devenir impulsifs, et qu'ils font de l'opposition passive à tout ce qu'on leur demande. L'isolement et le placement dans un asile deviennent pour eux une condition nécessaire d'un traitement méthodique.

Nous avons indiqué ailleurs l'ensemble des soins que nécessite leur situation.

2° SOINS HYGIÉNIQUES SPÉCIAUX ET GÉNÉRAUX

Une fois que les malades sont acclimatés, il n'y a plus qu'à veiller sur eux en instituant à leur égard des soins hygiéniques réguliers. — On leur donnera quelque distraction, on leur fera faire, soit à pied, soit en voiture,

quelques promenades, en ayant bien soin d'éviter la fatigue; on tâchera de les intéresser, soit par la lecture et le dessin, soit par la contemplation d'ouvrages à images, et par quelques jeux de société n'exigeant pas une grande contention d'esprit.

Dans leur habillement il faudra les couvrir légèrement pendant les périodes où la température est élevée, en ayant soin, cependant, d'examiner s'ils n'ont pas la peau des mains trop refroidie ou les pieds froids. Dans ces conditions, même en été, il convient de leur laisser les vêtements de laine; les cheveux devront être maintenus coupés court, la tête sera abritée d'un chapeau de paille en été, et de préférence d'une simple casquette molle en hiver. — On évitera de les couvrir trop pendant la nuit, on évitera pareillement les cravates et les cols de chemise trop serrés, surtout pendant la nuit. — Les soins de propreté devront être surveillés avec sollicitude, au point de vue des ablutions. Lorsque le malade commence à devenir gâteux, on devra le soir l'envelopper d'alèzes poudrées avec de l'amidon, inspecter fréquemment la région fessière et se tenir en garde contre la formation des eschares.

Lorsque le temps le permettra, les douches d'eau froide, dirigées sur la région lombaire, ont une action légèrement excitante, qui suspend momentanément l'incontinence d'urine et permet de les tenir dans un bon état de propreté. A défaut de douches pendant l'hiver, des bains de siège tièdes arrivent à un bon résultat. C'est à ce moment qu'on pourra avoir recours au lit de varech.

Il est absolument nécessaire de surveiller la température de la chambre et, dans les dernières périodes, de ne jamais placer les malades en face d'un foyer en ignition, dans lequel ils peuvent tomber quelquefois et brûler leurs vêtements, sans qu'on s'en aperçoive; d'autre part, l'action de la chaleur rayonnante est susceptible d'entretenir un état congestif de la face.

L'alimentation des paralytiques devra être très scrupuleusement surveillée. Dans les premiers temps, la boulimie qui les tourmente, les porte à s'alimenter d'une façon gloutonne; ils dévorent les aliments et ne se donnent pas la peine de mastiquer ; de là, quelquefois, ces vomissements répétés, ces troubles gastro-intestinaux, qu'il faut surveiller attentivement; de là, encore, ces accidents de suffocation immédiate dont nous avons parlé par l'arrêt subit du bol alimentaire. A une période plus avancée, alors que les mouvements de mastication se font de plus en plus faiblement, il convient de donner des substances molles et faciles à passer, des omelettes, du riz cuit, des œufs, des viandes hachées, etc., et l'on évitera surtout toute espèce de poisson à cause des arêtes. Si l'on donne des fruits

(pommes, poires) ils doivent être coupés par petits morceaux ou en compotes.

Il conviendra, après chaque repas, de faire de l'exercice, autant que possible, pour faciliter la digestion; les évacuations intestinales devront être provoquées régulièrement à l'aide des moyens que nous avons indiqués précédemment; et l'on ne doit pas oublier qu'à un moment donné si l'on a recours aux lavements répétés, ces lavements devront être pris avec grande précaution au point de vue de l'introduction de la canule de l'irrigateur et de la blessure possible de l'intestin par des mains maladroites.

L'état de la vessie devra pareillement être surveillé au point de vue de la rétention d'urine qui, quelquefois, peut survenir subitement et ne solliciter, chez le malade, aucune réaction douloureuse. — Il convient dans ces circonstances de pratiquer d'emblée le cathétérisme.

3° TRAITEMENT PARTICULIER DES COMPLICATIONS

Les principales complications qui peuvent se présenter dans le cours de la paralysie générale sont encore les fluxions congestives vers l'encéphale et les convulsions épileptiformes.

Ces accidents sont susceptibles de se reproduire chez les malades à plusieurs reprises; ils sont toujours d'autant plus graves qu'ils laissent après chaque attaque un certain degré d'usure et, quelquefois même, des paralysies persistantes. — Dans ces cas, les révulsifs cutanés, appliqués largement sur les extrémités inférieures, les réfrigérants sur la tête, suffisent d'habitude à conjurer l'accès. Il est bon, pendant quelque temps, de procéder à l'emploi du bromure de potassium, comme sédatif prolongé, pendant deux ou trois semaines. — On fera garder le repos au malade pendant quelques jours, en ayant soin, néanmoins, de continuer une alimentation légère, car les forces de l'économie sont tellement affaiblies, qu'il suffit de un ou deux jours d'inanition pour voir le sujet tomber dans un état d'adynamie qui est plutôt le résultat d'une suspension des forces nutritives que de l'accès morbide lui-même.

Enfin il faut se rappeler que les déments paralytiques, dans les dernières périodes, sont très souvent exposés aux engouements pulmonaires, et qu'un grand nombre d'entre eux sont entraînés par cette complication; il est donc indispensable de surveiller l'état des poumons et d'éviter toutes les causes qui pourraient amener le refroidissement du malade, soit pendant le jour lorsqu'il s'expose, sans s'en douter, au froid, à peine vêtu, soit pendant la

nuit, en surveillant la température de la chambre, en lui maintenant des boules d'eau chaude aux pieds, et en le munissant de couvertures suffisamment chaudes.

Nous renvoyons pour l'emploi des divers agents pharmaceutiques à employer dans le traitement de la paralysie générale, aux détails que nous avons déjà formulés à propos de la thérapeutique générale des psychopathies, pages 363 et suivantes.

DE L'IMBÉCILLITÉ ET DE L'IDIOTIE

CHAPITRE PREMIER

DÉFINITION

Nous désignerons, avec Esquirol, sous le nom d'idiotie, d'imbécillité, un arrêt de développement des facultés mentales, survenu soit avant soit après la naissance, et caractérisé somatiquement par un défaut plus ou moins complet dans l'organisation des appareils encéphaliques, et cliniquement par une absence ou une insuffisance proportionnelle des facultés mentales (1).

Vaguement indiqué par Pinel sous le nom d'idiotisme (2), cet état spécial d'obnubilation des facultés mentales a été étudié d'une façon magistrale par Esquirol, qui, dans un mémoire justement célèbre, l'a envisagé dans ses conditions étiologiques, ainsi que dans ses expressions symptomatiques variées, et en a fait ainsi un groupe nosologique à part qu'il a nettement isolé et circonscrit dans l'ordre des vésanies, et auquel il a donné le nom d'idiotie (3).

L'idiotie représente pour lui l'arrêt de développement de l'individu

(1) Esquirol fait dériver le mot idiotie du mot grec ἴδιος, en latin *privatus, solitarius*, exprimant l'état d'un homme qui, privé de raison est seul, en quelque sorte exilé du reste de la nature. — Littré lui assigne comme racine le mot ἰδιώτης, qui signifiant particulier par rapport à un magistrat, a fini par vouloir dire : homme du peuple, homme ignorant. — Imbécile vient du latin *imbecillus*, d'origine douteuse.

(2) Pinel, *Traité médico-psychologique sur l'aliénation mentale*, p. 187.

(3) Esquirol, *De l'idiotie*, p. 76; *Traité des maladies mentales*.

moral, que cet arrêt soit antérieur ou postérieur à la naissance; et il exprime ainsi l'état d'une obnubilation mentale liée à un vice congénital et à une tare héréditaire. — Esquirol s'est ainsi bien appliqué à distinguer l'idiotie de la démence, phase ultime des vésanies. Pour lui, la démence est la dernière étape des troubles spéciaux qui ont ébranlé la trame cérébrale pendant la période adulte, tandis que l'idiotie est une imperfection native des facultés mentales, due à un arrêt de développement des instruments de la pensée. — L'homme en démence, dit-il, est privé des biens dont il jouissait autrefois : c'est un riche devenu pauvre; l'idiot a toujours été dans l'indigence.

Malgré ces caractères particuliers qu'elles empruntent à leur origine organique et à leur mode d'évolution, les manifestations de l'idiotie et de l'imbécillité n'en constituent pas moins un groupe nosologique spécial qui a sa place naturelle marquée dans le domaine des maladies mentales.

Les idiots, les imbéciles, malgré des apparences décevantes sous lesquelles ils se présentent quelquefois et qui tendent à les faire considérer comme des êtres doués d'un certain discernement, n'en sont pas moins, au point de vue des manifestations régulières de la vie sociale, de véritables aliénés. — Doués d'une constitution imparfaite au point de vue des appareils de l'innervation centrale, ils sont des êtres incomplets, incapables de voir, de sentir, de comprendre les choses de la réalité, suivant le sens commun à la généralité des hommes. Ils sont par cela même à l'état de véritables non-valeurs en dehors des principes généraux de la vie sociale, et c'est à juste titre que la médecine mentale les revendique comme ses tributaires, qu'elle les étudie comme des cas pathologiques, et que, devant la loi, elle les protège la plupart du temps, en demandant pour eux le bénéfice des circonstances atténuantes de l'irresponsabilité, appuyée sur le fait d'une organisation originellement incomplète.

Nous verrons en effet dans le détail analytique de la symptomatologie qui va suivre, que la vie des imbéciles et des idiots traverse quelquefois des phases dangereuses, et que, loin de s'écouler dans une placidité atonique complète, on la voit quelquefois s'illuminer d'éclairs soudains suivis d'orages violents. — C'est ainsi que certaines natures, à instincts pervers, sont susceptibles, à un moment donné, après avoir été longtemps tranquilles, de s'exciter soudain, de devenir violentes, féroces, de porter avec elles l'incendie, et de commettre, sous l'influence d'hallucinations ou d'impulsions subites, les crimes les plus imprévus et les plus inexpliqués.

On a fait de nombreuses tentatives pour introduire une classification rationnelle au milieu de cette série infinie de types dégénérés, qui commencent à l'imbécillité simple et s'étendent jusqu'à l'idiotie la plus profonde. Jusqu'à présent tous les efforts sont venus se heurter devant des difficultés insurmontables, et qui se résument dans la variété individuelle des formes, d'une part, et — d'autre part, dans la mutabilité des mêmes formes chez le même individu. Car il arrive communément ceci, que tel individu qui, à un moment donné de son existence, est considéré comme un imbécile simple, peut, par défaut de soins ou abandon, s'abaisser de plusieurs degrés dans l'échelle et devenir un idiot complet. — De même un individu dans les mêmes conditions premières peut, sous l'influence d'une culture intelligente, de soins assidus, s'élever de plusieurs degrés et arriver ainsi à perfectionner les conditions originelles de sa nature.

C'est ainsi que Dubois (d'Amiens) (1), Henke, Spilmann, Belhomme (2), Hoffbäuer, Scipion Pinel, ont essayé tout à tour de faire des classifications diverses correspondant à des types définis. Leurs efforts sont restés inutiles, faute d'une base initiale suffisante, la connaissance précise des lois de formation du cerveau et de son évolution naturelle suivant les âges. — Les uns ont vu des caractères typiques là où d'autres ne reconnaissaient que des nuances, si bien que l'un admettait cinq classes d'idiots par exemple tandis qu'un autre trouvait des éléments pour constituer soit quatre classes (Barth (3), Marcé), soit même sept classes d'idiots (Scipion Pinel). Morel a pareillement essayé de faire une classification pour ce groupe spécial de psychopathies, en lui appliquant les données étiologiques générales qu'il avait appliquées à la classification des autres groupes, sans songer qu'en cherchant à appuyer une classification nosologique sur une donnée étiologique la plupart du temps inconnue ou impossible à vérifier, l'étiologie — en faisant, comme il l'a fait, des idioties éclamptiques, épileptiques, paralytiques, il ne faisait que d'enregistrer deux symptômes concomitants, sans indiquer lequel des deux était le facteur primordial, et quel était le véritable lien de subordination qui les unissait (4).

En présence des données insuffisantes de la science contemporaine dans ce groupe spécial de maladies mentales, et faute de pouvoir rattacher d'une façon scientifique les troubles psychiques de l'idiotie à des lésions encé-

(1) Dubois (d'Amiens), *Mémoires de l'Académie de médecine*, 1837, t. V, p. 553.

(2) Belhomme, *Essai sur l'idiotie*, thèse, 1824.

(3) Barth, *Idiotie*, thèse inaugurale de Strasbourg, 1862.

(4) Morel, *Traité des dégénérescences de l'espèce humaine*, 1857.
Ireland, *On the classifications and prognosis of idiocy* (*Journal of mental science*, 1872).
Voisin, *Ann. médico-psychol.*, 1843, 502; et t. II, p. 460.

phaliques définies, nous aurons encore recours aux anciennes classifications, si judicieusement instituées par Esquirol, et qui divisent toute cette immense série de malformations mentales en deux groupes : — les imbéciles, qui confinent aux types normaux les plus abaissés ; — et les idiots, dont les variétés s'étendent jusqu'aux types les plus dégradés dans lesquels c'est la vie automatique qui domine l'individu, avec un obscurcissement tel du sentiment de la personnalité que l'individu tombe au-dessous de la brute. — Entre ces deux limites, les régions intermédiaires sont occupées par des individualités douteuses qui, à un moment donné, sont susceptibles, soit de s'infléchir vers l'idiotie soit de remonter le courant, suivant la nature des soins dont elles sont entourées. C'est cette population mixte, malléable en quelque sorte, qu'il est si nécessaire au médecin de connaître, car c'est là surtout, dans cette pépinière de types variés conservant parfois, sous une apparence d'obtusion profonde, des filons précieux, qu'il pourra rencontrer quelques sujets perfectibles, aptes à la culture, et chez lesquels l'exercice de certaines facultés, entretenues artificiellement, pourra développer de ces suppléances cérébrales capables de donner des résultats imprévus.

Le crétinisme, dont nous n'avons pas à parler dans ce champ limité de nos études, est une forme spéciale de dégradation physique et morale, sévissant à l'état endémique dans certaines conditions de milieu tellurique, dans les vallées des grandes chaînes de montagnes, et accompagné d'un certain degré de dégénérescence de la race (1).

(1) Voyez, à propos du crétinisme, le très remarquable article de Krishaber et Baillarger, qui renferme ce qui existe de plus complet à consulter sur ce sujet (*Dictionnaire encylopéd. des sciences médicales*).

CHAPITRE II

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

L'étude anatomo-pathologique de l'idiotie s'est enrichie dans ces derniers temps de recherches intéressantes qui ont jeté un jour tout nouveau sur cette catégorie de malformations congénitales qui comprennent en même temps et la masse encéphalique d'une part, et, d'autre part, la boîte osseuse destinée à lui servir d'enveloppe protectrice. — Nous allons donc avoir successivement à nous occuper du crâne chez les idiots, et des lésions fondamentales survenues dans l'organisation de la masse encéphalique.

DU CRANE

Le crâne des idiots doit être envisagé au point de vue de sa capacité, — de l'organisation des sutures, — et de la texture même des os qui le constituent.

1° D'une manière générale, le crâne des idiots a une capacité moindre que celui des individus sains. Il s'abaisse même d'une façon absolue au-dessous des indications les plus basses que l'on rencontre dans les races humaines les plus dégradées.

Suivant Topinard (1), la capacité du crâne des Australiens est susceptible de s'abaisser jusqu'à 1224 centimètres cubes. Celle des idiots se maintient en général à 1141 centimètres cubes, d'après Morcelli et Tamburini (2).

Le docteur Ducatte est arrivé à des conclusions semblables : pour lui,

(1) Topinard, *L'anthropologie*. Paris, 1876, p. 247.
(2) *Revue d'anthropologie*, 1878, p. 542.

un crâne d'une circonférence inférieure à 48 centimètres et d'une capacité inférieure à 1150 ne peut être que celui d'un imbécile ou d'un idiot (1).

C'était aussi l'opinion de Lélut qui, après avoir mesuré la capacité du crâne d'un certain nombre d'idiots, est arrivé à constater que non seulement le crâne des idiots est plus exigu, mais encore que cette exiguité porte sur les régions postérieures — fait qu'il explique par un aplatissement de l'occipital, dû lui-même à un arrêt de développement des lobes postérieurs. — On comprend encore comment, dans des conditions inverses, lorsqu'il s'est agi d'individus atteints d'hydrocéphalie plus ou moins accusée, la capacité crânienne puisse être exagérée et acquérir des proportions tout à fait en désaccord avec les données moyennes.

2° L'état des sutures crâniennes est un des points les plus intéressants de l'histoire pathologique de l'idiotie. Il a été, surtout dans ces derniers temps, mis en lumière, et cette étude a révélé des aperçus nouveaux, au sujet des conditions pathogéniques de certaines formes spéciales. — C'est principalement aux travaux de Virchow que l'on doit cette mine féconde de renseignements nouveaux. C'est cet anatomiste qui a montré en effet (ainsi du reste que Gratiolet l'avait préalablement signalé pour certaines formes de microcéphalie) l'influence prépondérante que peut avoir, sur l'expansion de la cavité crânienne, l'état d'ossification des sutures.

Suivant en effet que par un travail d'irritation locale les sutures de la voûte, ou de la base, ou des parties latérales, arrivent isolément à se souder, ces régions s'immobilisent localement, deviennent incapables d'expansion, et, par cela même, constituent un obstacle au développement normal de la masse encéphalique, laquelle, comprimée dans un point, reflue à distance dans un département qui cède à sa pression.

Virchow a constitué ainsi une série de défectuosités crâniennes ayant une physionomie propre et qui constituent des malformations pathologiques étudiées en anthropologie, ayant pour condition pathogénique spéciale une ossification prématurée de telle ou telle suture crânienne. C'est ainsi que, lorsque le travail d'ossification se fait par un mouvement d'ensemble, sur toutes les sutures à la fois, la boîte crânienne devient rapidement inextensible et constitue alors la variété de crânes dits microcéphaliques.

C'est ainsi que les irrégularités d'ossification des cartilages de la base du crâne amènent cette déformation spéciale de la face (physionomie crétinienne), qu'il a rencontrée chez les crétins des Alpes et qui se distingue par un nez retroussé, à racine large et enfoncée, par l'écartement des yeux,

(1) Ducatte, *De la microcéphalie*, thèse de Paris, 1880, p. 247.

par des orbites larges et profondes, des pommettes saillantes et des maxillaires tendant au prognathisme (synostose tribasilaire) (1).

C'est encore en vertu du même mécanisme que les crânes allongés, développés aux dépens de la région occipitale, résultent de la soudure prématurée des sutures sagittales et coronales, la lambdoïde et les latérales inférieures demeurant libres; — que les crânes à développement frontal résultent de synostoses hâtives des sagittales et des lambdoïdes qui repoussent la masse encéphalique en avant, et qu'en un mot — la plupart des désordres survenus dans la configuration extérieure de la boîte crânienne sont plus ou moins imputables à une irrégularité due à une ossification hâtive des sutures.

Inversement, ce travail prématuré des synostoses crâniennes, au lieu de s'opérer d'une façon hâtive, ne se développe, dans un certain nombre de cas, que d'une façon lente et avortée. — Loin d'avoir à constater alors sur ces crânes d'idiots des ossifications plus ou moins complètes, on observe un état mollasse spécial de ces mêmes sutures qui ne s'incrustent pas de sels calcaires. Elles sont flexibles, extensibles, et présentent cet état spécial qui appartient aux os rachitiques. La boîte crânienne se laisse alors distendre par l'expansion de l'encéphale. Les sutures s'écartent de plus en plus et la tête tend à se développer en prenant ces aspects irréguliers que l'on rencontre souvent dans l'hydrocéphalie.

A un moment donné de la vie, cet état rachitique des os du crâne subit les mêmes transformations que dans les autres parties du squelette. Ils passent à la phase d'ossification. Ce travail se faisant souvent avec une vive énergie, il dépasse même les conditions de l'activité moyenne, si bien que l'ossification s'opérant avec une grande intensité, les os du crâne, dans certains cas, deviennent durs, épais et prennent une consistance éburnée (ostéite condensante).

3° Le tissu osseux des os du crâne peut être aussi modifié dans sa structure. — Leur épaisseur, chez quelques sujets, est très notablement accrue. Ils deviennent compacts et d'une consistance pierreuse, si bien que la cavité du crâne est moins développée que l'aspect extérieur de la tête ne le fait supposer. Ordinairement c'est le diploé qui est très épaissi; les deux lames sont ainsi séparées par un espace aréolaire d'une épaisseur variable. — D'autres fois les deux lames et le diploé forment un tout continu dont la section à la scie rappelle la densité de l'ivoire. — Dans d'autres circonstances il y a absence de diploé et quasi transparence, par places, des os du crâne; tandis que dans les points voisins la matière osseuse semble être

(2) Griesinger, *Maladies mentales*, p. 426.

condensée en abondance. — En un mot, on note dans le crâne des idiots, d'une manière générale, de grandes irrégularités dans le dépôt de la substance calcaire. La syphilis héréditaire, le rachitisme, la scrofule, paraissent être les conditions pathogéniques ordinaires qui président à ces malformations congénitales.

On a encore signalé parmi les troubles nutritifs survenus dans le crâne des idiots, un développement considérable des sinus frontaux et un épaississement très dense des os de la base, en vertu duquel les conduits destinés à livrer passage aux vaisseaux et aux nerfs encéphaliques peuvent être presque complètement oblitérés. On a signalé dans ce cas un rétrécissement du trou occipital et une oblitération presque complète du canal carotidien (1).

ENCÉPHALE

L'étude anatomo-pathologique de l'encéphale des différentes formes de l'idiotie comprend : — 1° celle de son poids et de son volume ; — 2° celle des arrêts de développement qui constituent la caractéristique des lésions congénitales auxquelles se rattachent les troubles de l'évolution morphologique et les modifications survenues dans la structure histologique ; — 3° celle enfin des lésions vulgaires (hémorrhagies, ramollissements, néoplasies) qui se rencontrent aussi bien dans le cerveau de l'idiot que dans celui de l'adulte (2).

POIDS ET VOLUME DU CERVEAU

Les détails que nous avons donnés précédemment au sujet de l'exiguïté de la capacité crânienne impliquent déjà l'idée d'une atténuation très notable dans la masse et le volume de l'encéphale.

Lélut, cité par Foville (3), a en effet constaté que la moyenne du poids du cerveau des idiots était de 1/11 au-dessous de la moyenne des cerveaux normaux.

(1) Griesinger, *loco citato*, p. 429.

(2) Voyez les très intéressantes *Recherches anatomiques et mathématiques* de Gustave Le Bon sur la mensuration du crâne et le volume du cerveau (*Revue d'anthropologie*, 2e série, p. 27).

(3) Foville, *Dictionnaire des sciences médicales*, article IDIOTIE, p. 371.

Le poids moyen du cerveau des idiots mesuré par Crochley Claphem serait de 1188 grammes pour les hommes et de 1057 pour les femmes, pris à un âge moyen de vingt et un ans. On voit la différence puisque, suivant Vagner, le poids moyen du cerveau serait de 1410 grammes pour les hommes de la race blanche et de 1262 pour les femmes (1).

Dans les conditions de l'évolution normale, la boîte crânienne et son contenu suivent un développement parallèle et une ampliation régulière.

Il arrive cependant des conditions fortuites dans lesquelles ce consensus est interverti, et alors c'est la boîte crânienne qui est frappée d'un développement hâtif, qui s'ossifie prématurément, et arrive en quelque sorte à l'état adulte avant son heure. — Dans ces cas, lorsque surtout les sutures de la base participent au travail pathologique qui s'accomplit dans celles de la voûte, la claustration du cerveau est faite prématurément ; il est arrêté dans son mouvement d'expansion et reste alors tel qu'il était au moment où il a été emprisonné par la synostose complète des sutures. Ce sont ces cas qui constituent les véritables microcéphalies dans lesquelles on constate chez des sujets âgés que le cerveau est petit, régulier cependant, et présente en miniature l'état d'un cerveau normalement constitué (2).

Dans d'autres circonstances, la déviation des phénomènes nutritifs, au lieu de se porter du côté de l'enveloppe crânienne, se dirige isolément sur la masse encéphalique. Celle-ci reste en quelque sorte en arrêt de développement, et alors que la boîte osseuse continue à s'accroître suivant ses lois naturelles, on est tout étonné lorsqu'on vient à l'ouvrir de rencontrer un cerveau qui n'est point en contact avec elle, dans lequel c'est quelquefois tout un lobe ou une portion de lobe qui viennent à manquer. — Le volume du cerveau est ainsi réduit d'une façon notable et l'on constate encore que certaines régions de la masse encéphalique, les noyaux optostriés, les pédoncules, certains lobes du cervelet, sont parallèlement frappés d'agénésie concomitante. — Dans certains cas d'atrophie unilatérale d'un lobe, le lobe demeuré sain paraît être frappé d'une sorte d'hypertrophie. Il n'en est rien, car j'ai vérifié dans un cas semblable que le poids d'un lobe atteint de cette pseudo-hypertrophie n'avait que le volume et le poids d'un lobe régulièrement constitué à l'âge moyen du sujet.

L'asymétrie des lobes du cerveau, sans lésion destructive bien considérable, peut s'élever, surtout chez les épileptiques, à un écart de 30 à 40 grammes entre chaque lobe.

(1) Ducatte, *loco citato*, p. 25.
Marcelli et Tamburini, *Étude sur les idiots* (*Revue d'anthropol.*, 1878, p. 542).
(2) Baillarger cite des faits dans lesquels des fontanelles étaient déjà oblitérées à la

Baillarger et Gratiolet ont décrit le cerveau d'un Aztèque du sexe féminin qui était parfait dans sa forme et ne présentait pas de trace d'encéphalite; mais il était si peu développé, qu'il ressemblait au cerveau d'un fœtus de sept à huit mois.

Dans certaines circonstances, l'ensemble de l'encéphale paraît hypertrophié et présenter ainsi une masse plus considérable qu'on ne serait porté à le supposer. — Ainsi Baillarger a rapporté le fait d'un enfant de quatre ans dont le cerveau pesait 1305 grammes, autant, sinon plus, que la moyenne du cerveau des adultes. Il a également cité un autre cas, relatif à un enfant dont le corps pesait 23 kilogrammes et dont le cerveau pesait 1160 grammes. Briquet et Delasiauve ont vu des cas semblables (1).

On pourrait à juste titre se demander si, dans ces cas, il s'agissait bien d'une véritable hypertrophie cérébrale avec augmentation proportionnelle des éléments actifs de l'innervation, cellules nerveuses et tubes nerveux; — ou bien, d'une pseudo-hypertrophie caractérisée par une augmentation de la substance interstitielle amorphe ou de la névroglie, sans que cette exubérance de substance organique implique en quoi que ce soit une augmentation générale des éléments nerveux.

Ce que j'ai eu l'occasion de constater directement, dans un cas d'hétérotopie de la substance grise dont on a décrit des cas analogues sous le nom d'hypertrophie de la substance grise, me porte à penser que cette manière de voir est en accord avec la réalité.

Certains auteurs en effet ont noté dans l'examen de certains cerveaux d'idiots des accumulations insolites de substance grise au milieu du centre ovale et des parois des cavités ventriculaires. Ils en ont fait des hypertrophies de la substance grise. Stahl, Rosch, Nieps, ont déjà décrit des altérations de cette nature et Virchow les a rangées dans la classe des lésions hétérotopiques. — Dans un cas semblable à celui auquel je viens de faire allusion, la substance grise, qui paraissait hypertrophiée, se présentait sous l'apparence de masses mamelonnées, d'une coloration semblable à celle de la substance grise de l'écorce, et située principalement dans les cavités ventriculaires latérales. Ces masses insolites étaient constituées uniquement par de la matière amorphe grenue, parcourue par des réseaux capillaires abondants, par des éléments de névroglie, sans que j'aie pu y reconnaître d'une façon bien nette la présence d'éléments nerveux.

naissance (*Académie de médecine*, juillet 1856). Cruveilhier a vu des cas où les sutures étaient déjà ossifiées à l'âge de dix-huit mois.

(1) Baillarger, *Bulletin de l'Académie de médecine*, juillet 1856, et *Gazette hebdomadaire*, 1859.

DES ARRÊTS DE DÉVELOPPEMENT

En dehors des variations du poids et du volume du cerveau, les lésions les plus communes que l'on rencontre dans la masse encéphalique des idiots sont des arrêts de développement primitifs de telle ou telle région, entraînant à leur suite des arrêts secondaires dans des régions avec lesquelles elles sont plus ou moins intimement conjuguées (lésions descendantes).

Le corps calleux peut manquer en tout ou en partie. La commissure blanche peut faire complètement défaut. Tantôt c'est telle ou telle partie de la voûte qui, avec le corps calleux, peut être isolément détruite ou isolément respectée. Griesinger a réuni un certain nombre de faits afférents à cette question (1). Esquirol a pareillement signalé un cas d'induration du corps calleux avec atrophie de la couche optique (2).

Les auteurs qui se sont spécialement occupés de l'anatomie pathologique du cerveau ont noté encore une série de troubles nutritifs survenus dans le développement des appareils cérébraux. — Presque tous les territoires nerveux ont été signalés au point de vue des dégénérescences et des arrêts atrophiques, et ce serait faire une énumération stérile que de signaler les différentes variétés des dégâts constatés dans les nécropsies. Nous signalerons cependant un vice spécial de conformation décrit par Heschl sous le nom de *porencéphalie*, et qui consiste dans une destruction plus ou moins considérable de la substance des circonvolutions et du centre ovale, en vertu de laquelle il y a une lacune béante entre la cavité ventriculaire et les espaces sous-méningés. L'interstice est rempli par de la sérosité contenue dans une poche kystique. Cette défectuosité anatomique se révèle à l'extérieur par une voussure latérale du côté correspondant (3).

Le travail involutif ne s'arrête pas aux appareils cérébraux primitivement intéressés. L'encéphale de l'idiot, comme celui de l'adulte, est apte à engendrer à distance des dégénérescences secondaires et à provoquer ainsi des phénomènes atrophiques éloignés. C'est ainsi que dans des lésions anciennes ou dans des arrêts de développement de l'écorce, on note des

(1) Griesinger, *loco citato*, p. 417.
(2) Esquirol, *loco citato*, p. 97.
(3) Griesinger, *loco citato*, p. 415.

atrophies concomitantes dans les noyaux centraux et dans la couche optique en particulier (1), des atrophies du même côté avec atrophie de la protubérance et des faisceaux spinaux entre-croisés. — L'atrophie du cervelet a été notée, dans une observation célèbre, par Cruveilhier, mais d'après le récit de cette observation il est vraisemblable que cette lésion n'était point congénitale, attendu qu'il est fait mention de l'existence des fosses cérébelleuses sur l'os occipital, ce qui semble impliquer que le cervelet a dû exister pendant une certaine période de la vie et disparaître ensuite par le fait d'une lésion destructive incidente (2).

L'absence des corps olivaires a été pareillement signalée d'un seul côté avec développement incomplet de la protubérance. Celle-ci a été notée aussi comme pouvant être atteinte de sclérose (3). — L'étude de la moelle épinière, faite jusqu'ici d'une manière insuffisante, présente pareillement des lésions primitives et des lésions secondaires. On a noté des dilatations du canal central, de l'hydrorachis soit simple, soit compliquée d'hydrocéphalie, quelquefois des dégénérescences scléreuses isolées, mais la plupart du temps des vascularisations insolites de la substance blanche et de la substance grise avec des foyers de ramollissement.

L'hydrocéphalie se rencontre assez fréquemment, tantôt sous forme d'une nappe de sérosité aqueuse, répartie à la surface des hémisphères ainsi qu'à la face inférieure du cerveau, aussitôt qu'on a incisé la dure-mère, et tantôt sous forme d'une accumulation intra-ventriculaire indépendante. Dans le premier cas, la présence du liquide sous-arachnoïdien dépend de causes multiples qui sont tantôt les unes sous la dépendance d'un état de dyscrasie général, et dont les autres sont imputables à des altérations vasculaires, à des méningites chroniques, à la présence de nodosités tuberculeuses des capillaires, etc. Dans d'autres circonstances, lorsque la sérosité est accumulée exclusivement dans les ventricules qu'elle distend, elle forme deux poches qui refoulent le cerveau en avant, en imprimant à la région frontale un redressement et une saillie caractéristiques. — C'est dans ces circonstances que l'on constate, ainsi qu'Archambaut l'a signalé, une oblitération plus ou moins complète de l'aqueduc de Sylvius, suite d'une ancienne méningite avec adhérences, mettant ainsi

(1) Luys, *Recherches sur le système nerveux*, 1865; *Faits relatifs à l'atrophie convergente des régions centrales du cerveau dans les régions corticales*, p. 506.
Cazauvielle, *Agénésie cérébrale* (*Archives de médecine*, 1827, 1re série, p. 8).
Breschet, *Vices de conformation de l'encéphale* (*Arch. de méd.*, 1831, p. 455, t. XXV).
Turner, thèse, Paris, 1856.
(2) Cruveilhier, *Anatomie pathologique*, livraison XV, p. 5,
(3) Isambert, *Comptes rendus de la Société de biologie*, 1856.

obstacle à la circulation du liquide entre le troisième et le quatrième ventricule.

J'ai, pour ma part, rencontré un cas semblable. Il s'agissait d'un jeune hydrocéphale de dix ans, chez lequel j'ai trouvé une oblitération presque complète de l'aqueduc de Sylvius déterminée par des adhérences provenant d'une ancienne méningite (1).

MORPHOLOGIE PATHOLOGIQUE

L'étude de la morphologie pathologique de l'idiotie, négligée par la plupart des auteurs qui se sont occupés de ce sujet, faute d'une connaissance suffisante de la disposition normale de l'écorce, est destinée dans l'avenir à prendre un rang des plus importants dans ce groupe spécial des maladies mentales.

Nous allons indiquer dans les pages qui vont suivre les résultats isolés que nous avons obtenus sur une série limitée de cerveaux d'imbéciles et d'idiots de différents degrés, dans le but de tracer la marche à suivre et d'instituer des matériaux destinés à être ultérieurement mis en œuvre. — La description morphologique que nous donnons a été faite d'après l'examen simultané de 14 cerveaux d'idiots du sexe féminin âgés de sept à vingt-deux ans. Chez un certain nembre de ces sujets, l'idiotie était compliquée d'épilepsie; chez d'autres, l'idiotie existait seule. Un certain nombre d'entre eux avaient été susceptibles d'un certain degré d'instruction.

Le résultat de mes recherches dans cette direction me porte donc à admettre comme conclusion que :

1° Le cerveau des imbéciles et des idiots présente constamment, au point de vue morphologique, à l'examen anatomique attentif des malformations et des arrêts de développement des plus caractéristiques.

2° Ces modifications se révèlent sous forme d'atrophies partielles portant soit sur tel ou tel groupe de plis corticaux. Ces atrophies partielles se révèlent d'une façon démonstrative par l'amincissement des plis qui sont

(1) Voyez une très intéressante observation d'une fille idiote de six ans, avec autopsie, rapportée par Schnepf, avec mensurations du crâne comparées à celles d'une enfant du même âge (*Ann. méd.-psychol.*, 1853, t. II, p. 616).

Jeannerat, *Idiotie compliquée d'épilepsie. — Rachitisme, déformation des squelettes, dégénérescence remarquable du cerveau* (*Ann. méd.-psych.*, 1864, t. III, p. 457).

Michaut, *Idiotie congénitale, adhérences des hémisphères, absence des nerfs olfactifs* (*Id., ibid.*, IV, 1864, p. 308).

amaigris, et par l'élargissement corrélatif et la profondeur de certains sillons.

3° Que ce sont principalement les circonvolutions frontales qui présentent le plus d'irrégularités dans leur mode de groupement, et que les marginales viennent ensuite, au point de vue de l'irrégularité de leur contexture.

4° Que l'asymétrie est très nettement accentuée dans le cerveau des idiots, les deux lobes présentant le plus souvent une discordance d'organisation des plus significatives.

5° Que l'étude histologique des plis cérébraux est encore un champ d'informations des plus intéressants qui montre, dans certaines circonstances, que des arrêts de développement peuvent pareillement se manifester dans le mode de répartition des canaux nourriciers de la substance corticale.

Nous allons suivre dans l'exposé que nous allons faire, le même ordre descriptif que nous avons employé déjà dans l'étude des lobes cérébraux à l'état normal. Nous allons donc successivement, d'abord sur la face externe, ensuite sur la face interne de chaque lobe, faire rapidement l'étude des sillons et des plis corticaux.

FACE EXTERNE. — SILLONS

Scissure de Sylvius. — Elle est en général très notablement élargie, et, comme chez les singes, remonte souvent très haut à la surface de l'hémisphère. Elle laisse à découvert la plupart du temps les plis de l'insula.

Sillon de Rolando. — Sa situation et son inclinaison sont à peu près normales. Sa continuité est interrompue par les irrégularités et les bosselures des circonvolutions marginales. La frontale ascendante lui imprime souvent des flexuosités multiples.

Scissure pariéto-occipitale. — Elle est en général facile à reconnaître. Sa continuité est interrompue par des plis de passage multiples.

Sillon frontal supérieur. — Il est à peine indiqué. Sa continuité est interrompue par des tractus de substance grise de la première et de la deuxième frontale qui forment dans cette région un complexus indéchiffrable.

Sillon frontal inférieur et parallèle. — Il présente souvent un élargissement très notable par arrêt de développement de la substance grise. Cet élargissement prend quelquefois, au niveau de la frontale ascendante, l'apparence d'une fosse à radiations étoilées ou quelquefois triangulaires.

Sillon temporal parallèle. — Il est souvent très notablement élargi par résorption de l'écorce. Il se présente sous l'apparence d'une gouttière sinueuse, curviligne, qui ne remonte pas jusqu'au pli courbe, mais qui va se perdre directement dans les circonvolutions occipitales.

PLIS CORTICAUX

Les plis de la face externe présentent des modifications d'organisation bien plus apparentes que celles qui appartiennent à la face interne de chaque lobe.

Première frontale. — En général atrophiée et mal délimitée, elle présente des séries de bosselures irrégulières avec de petites fossettes. Sa face externe est plus ou moins amincie. Sa face interne, plus régulière, se rapproche davantage de l'état normal. Son mode d'émergence à la région orbitaire est mal déterminé et son insertion sur la frontale ascendante, lorsqu'elle existe, se fait d'une façon irrégulière.

Deuxième frontale. — Elle présente les plus grandes irrégularités à gauche et à droite. Tantôt sous forme de pli double, tortueux, vermicellé, elle émerge des régions inférieures orbitaires. Tantôt sous forme d'un pli simple, grêle, étriqué, à peine renflé à sa partie médiane, elle se rapproche de la frontale ascendante sur laquelle elle s'insère à des hauteurs variables. Ce point d'insertion est différent, la plupart du temps, à gauche et à droite; ordinairement il a lieu à la portion médiane, mais dans d'autres circonstances on voit la deuxième frontale s'incurver en bas et aller s'insérer sur la frontale ascendante, précisément en un point où la troisième frontale vient s'y joindre.

Troisième frontale. — Elle est pareillement très irrégulièrement constituée à gauche et à droite. Dans ses formes les plus simples, elle se présente sous l'apparence d'un arc antéro-postérieur dépourvu de flexuosités et dont l'extrémité antérieure émerge de la région orbitaire, tandis que son extrémité postérieure se perd dans le pied de la frontale ascendante. Dans ses expressions plus complexes, la troisième frontale présente des flexuosités multipliées, analogues à celles qu'on rencontre dans les conditions normales.

Frontale ascendante. — Cette circonvolution est celle qui m'a paru jusqu'ici présenter d'une manière manifeste les traces les plus fréquentes d'arrêt de développement. Sur les 14 cerveaux que j'ai eus à examiner je l'ai trouvée atteinte sept fois. Dans ces circonstances, l'arrêt de développe-

ment porte sur sa portion supérieure, isolément, qui est atrophiée et rabougrie, ou sur sa portion inférieure qui présente les mêmes modifications. On note dans ces circonstances qu'elle présente des tronçons irréguliers sous forme de bosselures et de rétrécissements alternatifs. L'état d'atrophie des circonvolutions tributaires, 1re, 2e et 3e frontales, paraît avoir une influence directe sur la nutrition de cette circonvolution, dont elles reflètent normalement l'intégrité.

Pariétale ascendante. — Cette circonvolution m'a paru moins fréquemment touchée que sa congénère la frontale ascendante. Celle-ci étant très fréquemment atrophiée, la pariétale ascendante prend quelquefois un développement compensateur. Ses rapports avec les pariétales supérieures et le pli courbe m'ont paru avoir leur régularité habituelle.

Dans un cas d'irrégularité très prononcée de la frontale ascendante, non seulement la pariétale ascendante était très développée, mais encore la pariétale supplémentaire avait acquis un volume considérable. — Dans un autre cas, les pariétales supplémentaires étaient très manifestement développées des deux côtés, et je ne saurais trop appeler l'attention sur ce fait qui montre qu'à un moment donné, des régions de l'écorce sont susceptibles d'acquérir un certain degré de développement et de constituer vis-à-vis de territoires absents de véritables régions de suppléances fonctionnelles.

Le groupe des pariétales supérieures, au moment où il se perd sur la pariétale ascendante, se déploie en arrière sous forme de plis onduleux vers les régions occipitales sans présenter de modifications morphologiques bien nettes. Cependant on peut dire que dans ce parcours la disposition générale de ces plis est d'être directement infléchie à angle presque droit, si bien que la ligne courbe hémisphérique supérieure, au lieu de s'étaler par une inclinaison douce en arrière, se coude brusquement, au contraire, et donne alors à la partie postérieure du cerveau cette forme spéciale en vertu de laquelle les régions occipitales du crâne, lorsqu'on les examine sur le vivant, apparaissent comme aplaties et sans la moindre protubérance.

Ce groupe flexueux des pariétales supérieures est séparé du pli courbe par la scissure pariéto-occipitale dont l'élargissement est d'autant plus prononcé que ces mêmes circonvolutions ont subi un travail atrophique plus considérable.

Pli courbe. — Le système du pli courbe est en général représenté avec ses éléments. Il est pareillement très irrégulièrement constitué à gauche et à droite. Ses racines antérieures et postérieures sont en général facile-

ment reconnaissables. Sa continuité est le plus souvent fragmentée par une série d'incisures parallèles plus ou moins apparentes.

Temporales. — La première temporale est un territoire de l'écorce qui est fréquemment frappé d'atrophie. La continuité de cette circonvolution est souvent interrompue, soit d'un côté soit de l'autre, et elle ne va pas toujours d'une façon complète se perdre dans ses régions d'inosculation habituelle.

La deuxième temporale et la troisième, qui est la plupart du temps une bifurcation de celle-ci, présentent comme anomalie la disposition suivante : — c'est de ne pas remonter jusque dans la cavité du pli courbe. Elles s'arrêtent à mi-chemin et vont se perdre dans les régions occipitales.

FACE INTERNE

Les anomalies peuvent porter sur les sillons et les plis.

A. Le *sillon calloso-marginal* est irrégulier, interrompu par des ponts multiples jetés entre la première frontale et la calloso-marginale qui interrompent sa continuité et constituent un véritable fusionnement des deux circonvolutions. Sa terminaison fronto-pariétale est difficile à préciser.

La *scissure pariétale interne* est ordinairement très nettement accusée, elle se présente quelquefois sous la forme d'une gouttière. La scissure calcarine m'a paru constante dans les cas que j'ai observés.

B. La *première frontale*, dont la face interne est ordinairement massive, se trouve, dans les cerveaux d'idiots, très notablement amaigrie ; elle est souvent confondue avec la calloso-marginale sous-jacente, dont elle n'est séparée que par des incisures irrégulières appartenant au sillon commun ; elle se continue d'une façon mal limitée avec le lobule paracentral.

Le *lobule paracentral*, même sur des cerveaux de vingt à vingt-deux ans, n'est pas délimité d'une façon bien nette ; il se continue avec la frontale interne sans transition. Toute cette région se présente sous l'apparence d'une agglomération des plis juxtaposés sans ordre ni délimitation précise.

Le *lobe carré*, tantôt très étalé, tantôt rabougri et tassé sur lui-même, se présente avec un aspect des plus irréguliers en continuité avec la calloso-marginale. Les incisures qu'il présente à l'état normal sont irrégulièrement découpées ; son bord antérieur est confus, son bord postérieur est délimité par la scissure perpendiculaire interne.

Le *coin* est en général à sa place avec sa configuration et ses incisures normales.

L'*unciforme* est en général bien développé ; il en est de même du *pli lingual* qui vient des circonvolutions occipitales et qui se continue avec la portion inférieure de la calloso-marginale.

La *calloso-marginale* est en général représentée d'une façon régulière, au point de vue de son origine, de son trajet curviligne autour des noyaux opto-striés et de sa continuité générale, jusqu'au moment où elle se termine en devenant la substance même des hippocampes. — Seulement les caractères différentiels qui la distinguent dans les cerveaux d'idiots, c'est d'être inégalement développée dans les différentes régions de son parcours; elle est bosselée par places, et, de plus, elle présente un nombre plus considérable de ponts jetés entre elle et la frontale supérieure, entre elle et le lobe carré, de sorte qu'il en résulte des amas confus de plis qui masquent la netteté de sa continuité. — Les arrêts de développement du corps calleux, quand ils existent, influent d'une manière plus ou moins directe sur sa constitution.

Les circonvolutions occipitales présentent à l'état normal une série de variations morphologiques tellement accentuées, qu'il est difficile de pouvoir préciser, dans les cas relatifs à l'idiotie, les formes morbides et les irrégularités qui les caractérisent. Jusqu'à présent, nous n'avons rien trouvé de bien apparent à signaler dans ces régions.

Histologie. — L'étude histologique du cerveau des idiots, très négligée jusqu'ici, ne fait que commencer; et pourtant les quelques résultats consignés permettent de supposer que dans cette voie encore inexplorée on trouvera des détails aussi intéressants qu'imprévus.

Il y a déjà plusieurs années, dans le récit nécroscopique du cerveau d'un idiot dont Foville a rendu compte (1), j'ai signalé l'existence de lésions caractéristiques au sujet de l'arrêt de développement du système vasculaire de l'écorce. Les mailles du réticulum vasculaire étaient imparfaitement constituées, et les parois amincies rappelaient d'une façon des plus nettes les formations embryonnaires des réseaux capillaires.

Dans ces derniers temps, j'ai eu l'occasion de confirmer mes précédentes recherches, et sur des coupes de l'écorce portant sur des circonvolutions frontales, j'ai rencontré des arrêts de développement analogues.

Il s'agissait d'une jeune idiote de vingt-deux ans dont le cerveau à l'œil nu ne présentait pas de vices de conformation très notablement apparents.

(1) *Dictionnaire des sciences médicales*, art. IDIOTIE, p. 372.

L'écorce était d'une coloration grise blafarde, privée de vaisseaux, et d'une épaisseur à peu près partout égale. La substance grise était comme flétrie et mollasse; sa consistance était comme poisseuse : il n'y avait pas à sa surface le moindre pertuis vasculaire apparent laissant exsuder, comme à l'état normal, quelques gouttes de sang. — L'examen microscopique d'une coupe mince de l'écorce, fait à l'aide d'un faible grossissement, m'a montré les irrégularités du développement du système vasculaire. Dans les réseaux sous-méningés, le réticulum vasculaire était assez nettement apparent; néanmoins la membrane périvasculaire manquait partout. — Dans les parties profondes de l'écorce, ce réticulum vasculaire cessait d'être perméable au liquide sanguin; les parois étaient minces, d'une coloration brunâtre, dilatées par places et représentées par de simples éléments fusiformes contenant des globules; dans d'autres régions, c'étaient des espaces lacunaires contenant des globules isolés et qui étaient reliés aux capillaires ambiants par des filaments très minces de tissu conjonctif; dans d'autres régions, il était incrusté de granulations jaunâtres et ne contenait que des globules de sang altérés. — Cet état granulo-graisseux des parois vasculaires s'observait avec des proportions considérables dans les réseaux capillaires des couches optiques, dont les parois infiltrées de cette même substance étaient passées à l'état de tubes rigides.

Dans la plupart de ces régions de l'écorce, toutes les cellules cérébrales, encore reconnaissables à leur forme pyramidale et à leurs prolongements multiples, étaient en pleine période de nécrobiose, avec cette apparence de sécheresse caractéristique et de momification que nous avons déjà signalées. Elles étaient déchiquetées sur les bords, irrégulières dans leur masse et privées de toute transparence.

Leur nombre, autant qu'on en pouvait juger, paraissait diminué; mais, par contre, la proportion de matière amorphe intercellulaire était très notablement augmentée.

Ces résultats, qui permettent de constater l'arrêt de développement des réseaux capillaires de l'écorce chez des sujets de dix-huit à vingt-deux ans, s'ils venaient à se confirmer dans la grande majorité des cas, seraient destinés à jeter un jour considérable sur la pathogénie de certaines formes d'idiotie. Ils montrent d'une façon nette et précise la subordination des phénomènes de l'arrêt du développement normal, à la suspension progressive du cours du sang dans la trame cérébrale qui prive les éléments nerveux de leurs moyens de nutrition naturelle. — Dans cet ordre d'idées, Tuke, cité par Foville, a constaté l'existence de lésions histologiques de même ordre, telles

que des produits d'exsudation considérables, de l'épaississement de la tunique musculaire des vaisseaux, des corps colloïdes disséminés, une diminution notable des cellules nerveuses, avec formation de phosphate de chaux dans la trame cérébrale.

LÉSIONS DIVERSES

En dehors des lésions précédemment exposées, et qui appartiennent en propre à l'étude des arrêts de développement des appareils encéphaliques, on rencontre encore dans le cerveau des idiots une série de lésions vulgaires que l'on trouve d'habitude dans celui des adultes et qui appartiennent en propre au domaine de la pathologie courante. — C'est ainsi que les méningites, les hémorrhagies, les ramollissements de la substance nerveuse, s'y révèlent avec leurs allures et leurs caractères habituels.

Les méningites apparaissent comme complication d'une encéphalite concomitante, tantôt sous forme de bouffées irrégulières, tantôt avec une allure subaiguë et continue; mais le plus souvent elles affectent une forme lente avec exacerbation des phénomènes convulsifs, et s'accompagnent de néoplasies de natures variées, soit de dépôts franchement tuberculeux, soit de granulations miliaires, soit d'exsudations d'origine syphilitique.

J'ai rencontré chez une jeune idiote qui n'avait présenté que de l'excitation, avec des attaques convulsives accompagnées d'un état d'hébétude prolongée, des lésions caractéristiques de la sclérose interstitielle de la paralysie générale de l'adulte. Le processus était caractérisé par l'épaississement des méninges et des adhérences suivies du ramollissement de l'écorce. Son mode d'évolution était le même que chez l'adulte; il s'était propagé par petits îlots d'hyperhémie, qui, discrets par places, se réunissaient en commun dans d'autres régions et devenaient confluents en formant de véritables plaques d'induration scléreuse.

Cette méningo-encéphalite des jeunes enfants s'accompagne parfois d'hydrencéphalie, avec accumulation de sérosité intra-ventriculaire et irritation de la membrane interne des ventricules, comme dans la véritable paralysie générale des adultes.

Dans d'autres circonstances, la sclérose interstitielle, au lieu de se développer d'une façon diffuse, se localise dans certains départements, y constitue des noyaux d'induration partielle qui se rencontrent dans tel ou

tel groupe de circonvolutions, lesquelles s'atrophient à la suite et deviennent tout à fait méconnaissables.

Les congestions localisées ou diffuses, avec une exhalation hématique ou bien des hémorrhagies partielles, se rencontrent encore dans le cerveau des idiots, tantôt sous forme de foyers isolés, tantôt sous forme de foyers multiples. Seulement, à moins qu'elles n'aient déterminé des accidents ultimes, on ne les rencontre jamais à l'état de lésions de fraîche date; on les trouve le plus souvent sous forme d'anciens foyers ocreux, gélatineux, ayant envahi des régions plus ou moins étendues du cerveau, ou détruit d'une façon plus ou moins complète telle ou telle portion de lobule.

Le sang épanché subit sur place dans ces foyers les mêmes dégradations de teintes que l'on trouve chez l'adulte ; il laisse derrière lui des espaces lacunaires remplis de sérosité plus ou moins abondante.

L'étude de ces lésions, produites par des congestions cérébrales localisées avec extravasation du sang dans la trame cérébrale, est encore une des données les plus intéressantes que l'anatomie pathologique nous révèle au sujet d'une des conditions du développement de l'idiotie.

Elle nous montre ainsi le véritable mécanisme de l'arrêt de développement survenu chez de jeunes sujets, lesquels, ayant commencé à présenter des facultés régulièrement épanouies, se sont vus en peu de temps arrêtés en route, et condamnés à une immobilisation progressive consécutive à des congestions cérébrales répétées (1).

Souvent ces congestions hémorrhagipares sont le fait d'écarts de régime, de coups sur la tête, d'insolation, de surexcitation prématurée des facultés, d'émotions trop fortes, de maladies accidentelles avec fluxion sur les méninges, etc. — Peut-être aussi sont-elles le résultat de ces arrêts de développement du réticulum vasculaire que nous avons signalés précédemment et qui amènent directement des extravasations sanguines à effets destructifs incurables, par suite de la mauvaise disposition congénitale des parois vasculaires.

(1) Calmeil, dans cet ordre d'idées, a rapporté l'observation suivante : Développement ordinaire de l'intelligence jusqu'à trois ans; alors rougeole suivie d'accès éclamptiques et de coma; perte de l'ouïe, de la vue, aphonie; le sens de l'ouïe se rétablit, l'articulation des sons cesse d'être impossible, la cécité persiste; l'intelligence ne se développe pas, le côté droit du corps reste atteint d'une hémiplégie incomplète; l'épilepsie se déclare et continue à des intervalles variables; la mort a lieu à vingt-deux ans et elle est due au développement d'une diathèse tuberculeuse; atrophie de l'hémisphère cérébral gauche et cicatrices compactes dans le lobule postérieur de ce côté; commencement d'atrophie dans le lobule postérieur droit; nombreux tubercules dans les poumons, ulcérations intestinales. (Calmeil, *Maladies inflammatoires du cerveau*, t. II, p. 411.)

CHAPITRE III

CONDITIONS PATHOGÉNIQUES

L'idiotie est congénitale ou acquise; dans le premier cas elle est imputable à des influences héréditaires, à des troubles survenus pendant la gestation, avant ou après l'accouchement, ou bien encore à des perturbations nutritives qui se sont manifestées au sein de la masse encéphalique postérieurement à la naissance.

Au premier rang des influences pathogéniques de l'idiotie, nous trouvons l'hérédité. L'hérédité ici se révèle avec ces mêmes caractères indéfébiles que nous lui avons premièrement assignés : tantôt on note parmi les ascendants directs des idiots un père, une mère épileptiques ou hystériques (1), tantôt des parents faibles d'esprit, sans énergie morale, des individus dégénérés, appartenant à de grandes familles et vivant dans l'inaction, à l'état de non-valeurs sociales. L'ineptie des ascendants s'exagère dans la lignée et se révèle sous forme de produits avariés, de faibles d'esprit ou d'imbéciles, incapables, la plupart du temps, de faire souche et de se reproduire.

Si, dans la plupart des cas, l'idiotie est une transmission héréditaire en vertu de laquelle les qualités négatives des parents vont en s'aggravant dans la descendance, il existe, par contre, une série de faits en apparence contradictoires. — On voit certaines individualités d'une haute portée intellectuelle, auxquelles, dans le langage consacré, on accorde le don du génie, et qui, contradictoirement aux lois de l'hérédité, loin de donner naissance à des êtres semblables à eux, engendrent au contraire des produits avortés et indignes de porter leur nom (2).

(1) Maudsley, *Le crime et la folie.*

(2) Moreau (de Tours), qui a surtout mis en faveur cette opinion : que les hommes de génie étaient des créatures anormales atteintes d'une sorte d'éréthisme morbide, s'est appuyé sur le fait d'abâtardissement des rejetons de ces natures privilégiées pour

L'âge avancé des parents a encore une influence préjudiciable sur les produits de la conception. On voit en effet des conjoints qui, ayant eu plusieurs enfants sains et robustes, produits de leur maturité, donnent

considérer le génie comme un état névropathique de l'intelligence destiné à être rapproché des autres névropathies (1).

Cette assertion qui, au premier abord, a paru avoir un cachet paradoxal destiné à froisser toutes les susceptibilités de la vanité humaine, au point de vue de l'observation clinique faite à froid, est cependant beaucoup plus rapprochée de la vérité qu'on ne le suppose. Toutes les dissidences viennent de ce que l'on ne s'entend pas sur les caractères auxquels il faut reconnaître un homme de génie.

Théoriquement parlant, au point de vue anthropologique pur, l'homme de génie doit être un homme aussi complet que possible, harmoniquement développé moralement et physiquement, et présentant réunis dans son être, avec des proportions supérieures, la somme des aptitudes diverses qui sont à l'état rudimentaire dans les différents types humains. — Ainsi les qualités du cœur et de l'esprit, l'énergie du caractère, le sentiment exquis du devoir, la fermeté de la volonté, le sens esthétique, etc., toutes les qualités, en un mot, qui constituent l'être humain, doivent se révéler en lui simultanément avec des proportions qui n'apparaissent pas dans les individualités vulgaires.

Pratiquement ces types d'individualités complètes et parfaites se rencontrent-ils? — Et ceux auxquels l'humanité, sous un prétexte ou sous un autre, accorde le titre d'homme de génie, présentent-ils cet ensemble d'aptitudes natives harmoniquement développées? — Bien loin de là, la simple analyse de l'état psychologique de ces natures extraordinaires nous montre au contraire combien, la plupart du temps, elles représentent des individualités mal équilibrées, hypertrophiées en quelque sorte dans certaines régions, atrophiées dans d'autres, et offrant à l'observateur l'association étrange de grandes qualités et de grandes aberrations mentales. — Si vous pénétrez dans leur intimité, dans leur existence intime, que de défaillances qui échappent aux yeux du vulgaire vous êtes alors à même de constater et qui vous dénotent les côtés défectueux de l'idole que le public admire!

Tel grand poète, par exemple, qui vous charme par ses brillantes conceptions, entraîné par des accès de dipsomanie incoercibles, va stimuler sa muse dans la liqueur d'absinthe, et, d'abjection en abjection, finit dans une débauche progressive. — Tel grand orateur qui brille au barreau parmi les intelligences les plus vives, et dont l'éloquence et les mouvements oratoires sont irrésistibles, a dans sa vie privée des taches d'infamie qui le rendent un homme vil et fourbe, et montrent que chez lui la sensibilité morale est complètement absente.— Tel autre, grand docteur, professeur éminent, clinicien de premier ordre, dont les paroles magistrales font autorité en clinique, a dans sa carrière donné des signes non équivoques de l'absence complète de la notion des devoirs professionnels les plus élémentaires.

Ces types, pour la plupart, que l'humanité considère comme des supériorités sociales, et auxquels volontiers elle accorde une situation hors rang, ne sont pourtant aux yeux de la nature que des individualités déviées, morbides, avortées et incomplètes; — et cela est si vrai, que cet état insolite de leur organisation se traduit dans leur descendance sous forme de rejetons imbéciles et idiots. — Là où il y a des tares dans la constitution d'un sujet, ces tares sont transmissibles à la descendance, et l'exubérance d'une faculté au détriment des autres, est au point de vue de la nature un véritable vice de conformation qui se transmet et se dénote dans la descendance par un arrêt de développement mental. — C'est dans ces conditions que la formule posée par Moreau (de Tours) paraît avoir son explication rationnelle.

(1) Moreau (de Tours), *Psychologie morbide*, Paris, 1859, p. 1564.

naissance, arrivés à l'âge de retour, à des enfants chétifs, incomplètement développés, ayant prématurément des cheveux blancs, et voués soit à l'imbécillité, soit à l'idiotie simple ou compliquée d'attaques convulsives.

La consanguinité paraît encore avoir des influences fâcheuses sur l'état de la lignée, surtout lorsque les conjoints ont été frappés à un moment donné d'affections constitutionnelles graves, telles que la scrofule et le rachitisme (1).

L'alcoolisme rentre dans la même catégorie d'influences néfastes, non pas tant à l'état d'alcoolisme chronique qu'à l'état d'alcoolisation accidentelle. — On sait maintenant en effet, à l'aide de recherches précises que nous avons indiquées préalablement, qu'un certain nombre d'enfants devenus idiots avaient été procréés dans une nuit de débauche.

La syphilis, qui a une action si profonde sur tous les tissus de l'économie, a encore une influence directe des plus réelles sur le produit de la conception qu'elle attaque soit directement dans sa contexture, soit indirectement dans le tissu du placenta. Elle amène ainsi des lésions fondamentales qui nuisent au développement des tissus et produisent d'emblée l'arrêt complet de l'intelligence, soit au moment de la naissance, soit plusieurs mois ou même plusieurs années après, en déterminant la formation de produits néoplasiques dans la masse encéphalique qui déterminent par cela même des foyers d'irritation avec ramollissement de la substance cérébrale et idiotie incurable (2).

Les pyrexies de différentes natures, en déterminant des mouvements fluxionnaires vers l'encéphale, jouent pareillement un rôle dans l'ensemble des conditions pathogéniques de l'obnubilation mentale. On sait en effet que chacune d'elles est apte à déterminer des manifestations pathologiques du côté de l'encéphale, et que la fièvre typhoïde en particulier laisse sur son passage des troubles de l'intelligence qui, dans certaines circonstances, peuvent dégénérer en véritable idiotie.

La masturbation est encore journellement citée comme une cause fréquente de l'affaiblissement des facultés mentales et de l'idiotie en particulier. Je pense qu'à ce sujet on a beaucoup exagéré son action, et que la masturbation quand elle se développe est plutôt l'effet de la maladie que sa cause réelle; elle dépend, dans ces cas-là, de l'extension probable d'un processus irritatif qui gagne les centres génitaux cérébraux, et se révèle alors par des manifestations extérieures, comme on voit certains sujets atteints de gloutonnerie extrême avaler indifféremment toutes les sub-

(1) *Idiotisme et consanguinité* (*Ann. médico-psychol.*, 1874, t. II, p. 347).

(2) Casati a encore indiqué que l'idiotie pourrait être la conséquence d'une grossesse gemellaire ou laborieuse (*Ann. méd.-psychol.*, 1865, t. I, p. 72).

stances alimentaires qu'on leur présente. Dans la plupart des cas, les tendances masturbatrices ont une durée transitoire et s'éteignent avec la période d'éréthisme des régions cérébrales qui les ont provoquées.

Les influences morales, les maladies physiques éprouvées par la mère pendant la gestation, ont encore un retentissement bien marqué sur le produit de la conception, et paraissent être, dans certaines circonstances, les causes réelles de l'apparition de l'idiotie chez certains enfants. Foville cite à ce sujet une observation des plus caractéristiques (1).

« Une femme bien portante, mariée à un homme également bien portant et sobre, eut quatre enfants sains de corps et d'esprit; elle était au commencement de sa cinquième grossesse, lorsqu'un jour on rapporte chez elle son mari qui venait de tomber du haut d'un toit et que l'on croyait mort; à cette vue elle éprouva une commotion morale des plus vives; elle accoucha néanmoins à terme, mais l'enfant fut une idiote épileptique; à dix-huit ans elle présentait le développement d'une enfant de huit à dix ans, joint à une intelligence à peu près nulle. Le mari cependant n'était pas mort, et après sa guérison il eut encore trois autres enfants qui furent tous bien organisés et qui ne présentèrent aucune trace ni d'idiotie ni d'affections nerveuses. »

J'ai donné des soins à une jeune fille de quinze ans devenue idiote après avoir eu une enfance délicate caractérisée par un grand état de faiblesse intellectuelle et de débilité physique. La mère de cette jeune fille, qui avait deux autres enfants bien portants et bien constitués, habitait les colonies au moment où elle était enceinte de la jeune fille devenue idiote. A ce moment elle avait été envahie par des accès de fièvre intermittente excessivement violents qui avaient nécessité un traitement très actif par le sulfate de quinine. Elle attribua avec raison l'arrêt de développement physique et moral de sa fille au bouleversement qui avait traversé son existence.

L'idiotie, lorsqu'elle est postérieure à la naissance, peut être le résultat d'influences variées qui, avec des modes d'action différents, peuvent néanmoins tous déterminer son apparition.

Ainsi au moment de l'accouchement et après la naissance elle peut être le résultat de manœuvres obstétricales malheureuses, de traumatismes accidentels, de compressions exagérées sur la région crânienne. Toutes ces causes agissent mécaniquement en déterminant des compressions sur la masse encéphalique et des déplacements des os de la voûte, ainsi que

(1) Foville, *loc. cit.*, p. 366.

Foville père, Lunier et Gosse en ont signalé des exemples (1). — A cette époque de la vie même, des troubles profonds peuvent aussi apparaître dans la trame cérébrale, demeurer silencieux, et ne se révéler par aucune manifestation extérieure. Ce sont alors des congestions exsudatives, des arrêts de la circulation, des inflammations locales qui se révèlent et qui se résument par l'apparition de véritables foyers de ramollissement analogues à ceux qui existent dans le cerveau des adultes (2).

Le cerveau des jeunes enfants est donc susceptible de devenir le siège d'un travail d'hyperhémie partielle ou généralisée avec des lésions tout à fait comparables à celles que l'on voit dans le cerveau de l'adulte, et, chose remarquable, — c'est que la plupart du temps les manifestations psychiques (hallucinations, excitation) auxquelles ces troubles circulatoires donnent lieu, passent inaperçues pour les familles et les médecins et sont englobées sous la dénomination générale de méningites. — On voit en effet survenir dans ces cas chez les jeunes enfants de quatre à six ans de véritables processus hallucinatoires avec impressions de terreur; l'excitation persiste avec des intermittences d'accalmie, et au bout de quelque temps on s'aperçoit que ces petits êtres deviennent silencieux, indifférents à tout ce qui les environne, et tombent peu à peu dans un état d'obnubilation progressive qui devient rapidement l'idiotie confirmée.

On voit encore des cas qui se rapprochent de celui-ci : — Un jeune enfant de quatre à cinq ans, issu d'une mère impressionnable et d'un père intelligent et normalement développé, a jusqu'à cet âge un développement physique et mental qui s'opère régulièrement. Il est vif, alerte; il a du goût pour l'étude; on commence à lui apprendre à lire et il parle convenablement. — A un moment donné, la famille raconte que sans cause connue ce jeune enfant a été pris de terreurs subites, qu'il s'est mis à crier en faisant des gestes d'effroi, comme s'il voulait s'éloigner d'un objet terrifiant. Ces crises de terreur se sont répétées plusieurs fois et en même temps il devenait inquiet, triste; je l'ai vu moi-même prêter l'oreille à des bruits qui le préoccupaient comme un petit halluciné, et au bout de dix-huit mois de crises incessantes d'excitation et de turbulence, ce pauvre enfant est tombé dans un état d'apathie profonde analogue à l'inertie intellectuelle de la démence, et qui fait craindre qu'il ne s'agisse ici d'une idiotie définitive.

(1) Foville, *Déformation du crâne résultant de la méthode la plus générale de recouvrir la tête des enfants*. Paris, 1834, in-8°.

Gosse, *Essais sur les déformations artificielles du crâne*. Paris, 1853.

(2) Parrot, *Étude sur le ramollissement cérébral chez les nouveau-nés* (*Archives de physiologie*, 1873).

Je pense que les cas de cette nature, dont j'ai pour ma part rencontré plusieurs exemples, ne sont pas aussi rares qu'on pourrait le croire, et que leur fréquence deviendra d'autant plus grande que l'attention sera davantage attirée sur les psychopathies de l'enfance. — Je pense en effet qu'il y a un grand nombre d'états psychopathiques infantiles qui sont, la plupart du temps, méconnus par les médecins, que l'on rattache vaguement à des méningites, et qui ne sont chez ces jeunes sujets que de véritables hallucinations méconnues et de véritables accès d'aliénation mentale sévissant chez eux avec les mêmes caractères cliniques et les mêmes conséquences destructives, au point de vue des facultés mentales, que chez l'adulte.

Les causes générales qui déterminent l'idiotie étant les unes fixes et permanentes, les autres passagères et aléatoires, on comprend comment dans certaines familles les cas d'idiotie peuvent venir à manquer et ne pas se révéler en séries d'une façon absolue.

S'il y a des familles qui parmi un certain nombre de rejetons bien constitués, comptent un individu frappé d'idiotie, par suite, par exemple, d'un accident de gestation ou de l'âge avancé des parents qui l'ont engendré, on en voit d'autres au contraire chez lesquelles la tare héréditaire se communique à toute la lignée dont tous les échantillons portent le cachet de la source originelle.

Brownns, cité par A. Foville, a rapporté l'histoire de cinq frères et deux sœurs traités simultanément dans un asile d'Écosse. Esquirol parle d'une famille de haute naissance qui s'est éteinte sous forme de deux rejetons frappés d'idiotie; il cite encore le cas d'une idiote de la Salpêtrière dont la mère a eu trois enfants, deux filles et un garçon idiots; il ajoute : — quelquefois dans une famille il y a un idiot et d'autres enfants qui sont aliénés (1).

Les causes générales de milieu, de climat, de race, qui agissent d'une façon si complexe sur l'organisation physique et morale de l'espèce humaine, ont encore une influence non moins caractéristique sur la dégénérescence des produits humains et l'arrêt de développement des facultés mentales. — C'est ainsi qu'Esquirol a noté que l'idiotie était plus fréquente dans les campagnes que dans les villes, et qu'elle était particulièrement à son apogée dans certaines contrées montagneuses, telles que l'Écosse, la Norwège, où elle règne à l'état endémique, et c'est ainsi qu'il est amené à considérer les crétins comme des produits dégénérés de l'espèce humaine et comme les idiots des pays montagneux (2).

(1) Esquirol, *loc. cit.*, t. II, p. 104.
(2) Esquirol, *loc. cit.*, t. II, p. 110.

CHAPITRE IV

SYMPTOMATOLOGIE

Au point de vue de leur expression symptomatique, les différentes formes de la débilité mentale se succèdent, avons-nous dit, par teintes décroissantes, depuis les types quasi réguliers, qui confinent aux dispositions normales (enfants arriérés), jusqu'aux types les plus extrêmes qui constituent l'idiotie profonde.

Tous ces types, qui se raccordent les uns avec les autres, comme les anneaux d'une même chaîne, présentent un caractère commun qui leur donne un aspect de famille à l'aide duquel on peut facilement les reconnaître : — « l'arrêt plus ou moins accusé du développement des facultés mentales ».

Ils se différencient cependant entre eux par mille détails, par mille dispositions individuelles qui constituent de chaque être isolé un type à part, une originalité morbide *sui generis*. — Et cette variation des types est encore accrue par une série de modifications déterminées elles-mêmes par le travail d'évolution : — tel individu en effet qui, à un moment donné, pouvait être classé parmi les enfants arriérés, sous l'influence d'une mauvaise direction ou de l'abandon, peut tomber dans la région des imbéciles ou des idiots, — et tel autre, inversement, classé pendant plusieurs années parmi ces derniers, peut par des soins assidus et intelligents ou par des modifications naturelles survenues dans l'intimité de son cerveau, franchir plusieurs degrés et s'élever au-dessus du niveau de son point de départ.

C'est donc ainsi que l'on est amené à reconnaître l'extrême variété et la mutabilité des divers types de la débilité mentale, et à comprendre combien il est difficile de les resserrer tous dans les cadres d'une symptomatologie précise. — Pour les englober d'une façon générale, il faut donc, dans l'état actuel de nos connaissances, des cadres larges et extensibles qui puissent

les recevoir à un moment donné, et à un autre moment les laisser en dehors; il faut en un mot, la plupart du temps, ne faire que des délimitations temporaires.

En tenant compte de ces *desiderata*, nous allons aborder l'étude symptomatologique de cette grande classe des débilités mentales, en nous servant des anciennes divisions d'Esquirol, et en établissant ces délimitations indécises : le groupe des imbéciles, le groupe des idiots.

IMBÉCILES

Enfants arriérés. — Parmi la catégorie des faibles d'esprit, le groupe des enfants arriérés constitue une série de types distincts qui forment en quelque sorte la transition entre l'état normal qui disparaît, et l'état pathologique qui se caractérise.

Cette catégorie spéciale de petits êtres se distingue par une extrême lenteur dans le développement physique et moral, sans qu'il y ait chez eux cependant des difformités graves apparentes. Ils restent petits, grêles, fluets, quelquefois cependant leur taille acquiert un développement disproportionné avec leur âge. L'évolution des appareils sexuels se fait d'une façon tardive et incomplète.

Si on les examine avec quelques détails, on reconnaît qu'en général ils sont assez bien conformés. Ils ont la tête, principalement dans les régions frontales, peu développée; elle est irrégulière et quelquefois asymétrique. Chez d'autres, atteints d'hydrocéphalie ancienne, les bosses frontales sont proéminentes; les traits de la face sont irréguliers, épais; il y a du strabisme; le regard n'est pas horizontal, il est dirigé vers la terre et exprime une grande timidité. Ils parlent à voix basse; la tonalité phonétique est sans accentuation. L'émission de la parole est embarrassée. Les mouvements sont lents, la démarche hésitante.

Au point de vue intellectuel, ils diffèrent des imbéciles en ce qu'ils sont plus perméables aux ressources de l'instruction, qu'ils sont doués d'une force d'attention plus soutenue, et qu'ils n'ont ni leurs mouvements automatiques, ni l'habitude instinctive de grimacer et de sucer leur doigt. — Ils se souviennent assez bien des choses qu'on leur enseigne; ils ont une certaine mémoire d'imitation qui leur permet d'écrire élégamment, de faire quelques dessins, de chanter, et même d'exécuter quelques morceaux de musique. Ils sont susceptibles d'un certain degré de discernement du bien et du mal. Dans les collèges, ce sont ordinairement eux qui constituent les types de

paresseux fieffés. Ils ne peuvent suivre les exercices des classes et constituent le fond commun que l'on trouve à chaque promotion. C'est en vain que les familles multiplient leurs efforts pour leur faire suivre les cours à l'aide de répétitions supplémentaires; ils restent passivement stationnaires, leur inertie native les empêche de suivre la marche commune, et il faut avoir recours pour eux aux ressources d'une pédagogie spéciale. — S'ils ne peuvent s'élever au niveau commun des enfants de leur âge, néanmoins, à l'aide d'une culture appropriée, ils sont aptes, à un moment donné de leur vie, à se tenir au milieu de leurs semblables, et, dans les familles aisées, à pouvoir participer dans une certaine mesure aux avantages de la vie sociale.

Imbéciles proprement dits. — Les imbéciles simples se présentent généralement à l'observateur avec les allures propres des enfants de leur âge. Leur extérieur ne révèle pas, comme celui des idiots, l'état spécial de débilité mentale dans lequel ils se trouvent. Ce sont des individus assez régulièrement constitués, qui vont et viennent avec une allure normale, qui se présentent tantôt avec une certaine timidité, tantôt avec une hardiesse et un entrain hors de propos. Ils sont en général doux, faciles à vivre, et, sauf quelques moments d'impatience produits par des accès de colère spontanés ou des attaques convulsives, ils se façonnent régulièrement à la vie commune et acceptent volontiers la discipline des asiles.

A un examen plus attentif on peut reconnaître une série de défectuosités physiques et morales que nous allons exposer :

La tête est en général mal conformée; elle est plus petite que normalement. Quelquefois, dans certains cas de microcéphalie avec synostose complète des sutures, elle est dure, résistante au toucher, et donne la sensation d'une bille de billard. Dans d'autres circonstances elle est aplatie latéralement, ou bien encore cet aplatissement porte sur la région postérieure; la nuque et l'occipital, dans ces cas, sont sur le même plan. On rencontre encore des crânes asymétriques avec des bosselures latérales ou des saillies antérieures qui tiennent aux défectuosités survenues dans le travail d'ossification des sutures.

La face présente aussi des irrégularités flagrantes. Elle offre quelquefois un élargissement considérable dans le sens latéral; d'autres fois une saillie des maxillaires inférieurs qui lui donne un aspect de prognathisme. La région frontale est peu développée et la plupart du temps aplatie d'avant en arrière; le front est fuyant et rétréci.

La physionomie des imbéciles exprime une sorte d'inertie vague qui plane sur tous leurs traits. Elle leur donne un aspect de placidité silencieuse

et d'indifférence profonde, traversée par des éclats de rire soudains, qui surviennent sans qu'on sache pourquoi, d'une façon automatique. — Le regard est vague et incertain. Il n'est pas horizontal et dirigé vers l'interlocuteur, il est toujours abaissé et tourné vers la terre. L'appareil visuel est affecté très fréquemment de strabisme, de prolapsus de la paupière et en même temps de blépharite chronique et de kératite profonde, qui gênent l'exercice de la vision et déterminent souvent des cécités monooculaires ou bioculaires plus ou moins complètes.

Les lèvres sont en général volumineuses, irrégulières et mal découpées. La lèvre inférieure tombante, la lèvre supérieure rétrécie par insuffisance de développement, laisse voir à découvert des dents mal rangées, chevauchant les unes sur les autres et frappées de carie prématurée. Au repos, la plupart des imbéciles ont la bouche entr'ouverte et laissent échapper leur salive. La cavité buccale présente aussi des défectuosités qui se résument dans une étroitesse des arcades dentaires, liée à une voussure exagérée de la voûte palatine. Celle-ci est quelquefois asymétrique. Le voile du palais a été trouvé divisé (1). Les oreilles sont tantôt larges et volumineuses; d'autres fois elles sont très petites; elles sont irrégulièrement implantées à gauche et à droite et semblent se détacher du crâne. La plupart du temps elles sont désourlées et mal conformées.

Le système pileux est régulièrement développé. Les imbéciles ont quelquefois une chevelure luxuriante, à poils raides, hérissés sur la tête. La barbe, chez les jeunes sujets et les imbéciles adultes, présente son implatation normale. Chez d'autres, au contraire, l'évolution du système pileux reste en route. La peau du visage est glabre; au moment de la puberté le pubis est à peine pourvu de poils et l'on constate quelquefois la cryptorchidie.

Le corps des imbéciles simples se présente, la plupart du temps, avec un développement proportionnel à l'âge indiqué. Néanmoins, d'une manière générale, la petitesse de la stature est la règle. Quelquefois ils sont chargés d'un embonpoint précoce, et c'est ainsi qu'on voit de jeunes polysarciques, faibles d'esprit, arriver à avoir un volume et un poids monstrueux pour leur âge.

La plupart sont atteints de difformités qui portent soit sur le système musculaire, soit sur le système osseux. Ils sont en effet frappés de contractures passagères ou permanentes dans tel ou tel membre, de pied bot, de déformations articulaires ou d'hémiplégie consécutive à des convulsions infantiles.

(1) Bourneville, *Mémoire sur les conditions de la bouche chez les idiots*. Paris, 1863.

L'activité motrice est au même niveau que l'énergie mentale. Ils sont la plupart du temps inhabiles à faire œuvre de leurs mains. Leurs mouvements sont hésitants et quelquefois troublés par des accès de chorée passagère. Ils aiment à ne pas se dépenser et à rester en repos. On les voit pendant des heures entières demeurer debout, immobiles, les mains dans leurs poches, ou assis dans un fauteuil, occupés à contempler un point du sol, sans faire aucun mouvement.

Dans d'autres circonstances, ils subissent des périodes de surexcitation passagère, pendant lesquelles ils sont actifs, pétulants, loquaces même ; ils ne demandent qu'à s'agiter et qu'à faire croire qu'ils sont utiles et bons à quelque chose. Ces moments durent peu et l'inertie fondamentale reprend insensiblement son influence.

Les fonctions digestives s'exécutent avec régularité. On note des habitudes de gloutonnerie et des tendances incessantes à commettre des larcins, relativement à tout ce qui intéresse les choses de l'alimentation. C'est principalement du côté de la gourmandise que se trouvent concentrées les seules satisfactions qu'ils sont susceptibles d'éprouver.

Les fonctions menstruelles ne se développent que lentement chez les filles. La menstruation s'établit néanmoins avec quelque régularité ; on a vu même des idiotes devenir mères. Chez les jeunes garçons le travail de la puberté se fait de même avec une certaine lenteur ; et c'est à ce moment que l'on signale principalement les habitudes de la masturbation. — Nous nous sommes déjà expliqué au sujet de la manière dont il fallait comprendre l'influence pathogénique de la masturbation sur le développement de l'idiotie. Dans la plupart des cas, en effet, cette phase d'éréthisme des fonctions génitales est sous l'empire des phénomènes de l'évolution de l'individu, ou bien entretenue par certaines conceptions morbides (1).

L'examen de l'état mental des imbéciles présente des défectuosités fondamentales aussi profondes que celles que nous venons de signaler dans leur constitution purement physique.

Chez l'idiot comme chez l'imbécile, ce qui domine comme phénomène psychopathique fondamental, c'est l'obtusion de leur personnalité psychique, de leur moi, et de son conflit avec le monde extérieur. Ils

(1) J'ai eu dans ma clientèle un jeune imbécile de vingt-deux ans qui pendant plusieurs années se livrait avec frénésie à la masturbation, non pas dans le but de se procurer des jouissances érotiques, mais pour se guérir, disait-il, de l'influence pernicieuse qu'exerçait sur son économie la rétention du sperme. Il fallait, disait-il, que la dernière goutte de sperme fut évacuée, et il se masturbait quelquefois jusqu'au point de déterminer l'émission d'un liquide sanguinolent.

n'ont qu'une notion vague et confuse de tout ce qui les environne, comme ils ont une notion vague et confuse de leur existence, de leur passé, de leur présent et de leur avenir.

Nous avons vu dans la partie physiologique de ce travail par quel artifice aussi admirable que simple se trouvait constituée en nous cette notion de notre unité, de notre personnalité psychique. — Nous avons vu comment cette notion, qui résume en elle-même toutes les forces vives de la vie nerveuse en travail, prenait naissance en nous, comment elle se développait insensiblement chez le jeune enfant pour devenir une abstraction, et comment chez l'adulte, elle constituait la synthèse unique de toute notre existence, le centre de toutes nos émotions, et le point de départ de toutes nos volontés.

Or, les défectuosités physiques que nous avons constatées dans l'organisation du système nerveux des idiots et des imbéciles, ne nous indiquent que trop combien, là où le substratum matériel vient à faire défaut, là aussi l'expression fonctionnelle satellite est pareillement absente.

Ces êtres incomplets, irréguliers dans leur contexture physique et morale, n'ont qu'une conscience vague et obtuse de leur existence matérielle. — Ils ne sentent et ne voient le monde extérieur qu'à travers des sens incomplets ou mal constitués; leurs yeux, continuellement baissés, ne parcourent pas l'horizon en avant d'eux; leurs oreilles perçoivent lentement les sons; leur sensibilité cutanée est tellement émoussée qu'ils souffrent à peine des alternatives de la chaleur et du froid. Ils sont littéralement sans défense pour le combat de la vie, et l'instinct de la conservation personnelle, qui est le corollaire immédiat de notre personnalité psychique en présence du monde extérieur, ne les porte qu'incomplètement à se pourvoir pour leur nourriture. S'ils étaient seuls et abandonnés, ils succomberaient promptement, faute de savoir trouver les aliments nécessaires à l'entretien de leur existence.

Chez eux tous les actes de la vie nerveuse ne s'accomplissent qu'avec une extrême lenteur.

Si la sensibilité physique aux alternatives de la chaleur et du froid est peu développée, s'ils ont une certaine paresse à percevoir les impressions qui leur arrivent du monde extérieur, la sensibilité mentale, l'émotivité est pareillement dans des tonalités basses et peu susceptibles d'entrer en éréthisme. On les voit bien s'exciter parfois, devenir inquiets, anxieux, témoigner de la joie à avoir des friandises ou à posséder des rubans et des objets de parure, mais cette émotion est de nature égoïste, et on ne les voit guère spontanément, dans les cadres restreints de leur activité, faire ce que dans le

monde on nomme une bonne action, et partager, par exemple, leurs friandises ou leurs parures avec leurs compagnons. — On les voit plutôt animés de tendances inverses, s'exercer à nuire, à commettre des indélicatesses, des vols, et en un mot développer les penchants d'une nature mauvaise, faire du mal à des animaux, sans motif ou se livrer à des brutalités vis-à-vis de leur entourage.

L'activité spontanée de l'esprit, la curiosité pour s'instruire, sont encore chez les imbéciles des aptitudes très imparfaitement développées. — Ils ne s'intéressent à rien, ils vivent au jour le jour; le manger, le boire et le repos étant leurs seules préoccupations. Si l'on cherche à capter leur attention sur un certain point pendant quelque temps, on reconnaît bien vite l'inanité de ses efforts. Ils ne vous suivent pas, ils sont immédiatement distraits et ne peuvent être ramenés qu'à l'aide d'incessantes sollicitations.

Quant à la mémoire, elle est la plupart du temps faible, paresseuse et lente à mettre en action. Ce n'est que par des artifices multipliés d'une pédagogie patiente que l'on arrive, par exemple, à leur donner quelques rudiments d'instruction, et, dans certains cas, à leur apprendre à lire, à écrire et à compter avec une certaine régularité. — Mais que d'efforts soutenus ne faut-il pas pour inculquer à ces organisations réfractaires les éléments de l'alphabet! — Que de patience et d'application pour leur apprendre à grouper des syllabes et à exprimer les objets extérieurs en sons phonétiques appropriés! — Là en moyenne où l'on arrive chez un enfant bien constitué en quelques mois seulement d'études, chez certaines natures imbéciles il faut compter par années pour arriver aux mêmes résultats. Et encore, ces résultats artificiellement conquis sont-ils la plupart du temps instables. — Pour les conserver tels quels il faut persévérer sans cesse, entretenir par une culture incessante les acquisitions faites, sous peine de voir l'édifice s'écrouler devant la force de l'inertie première.

Néanmoins on développe par la culture chez les imbéciles certaines facultés et certaines aptitudes spéciales que l'on est tout étonné de voir arriver à un certain degré de perfectionnement. — C'est ainsi qu'il en est quelques-uns chez lesquels la culture de la musique, en tant que partie instrumentale, arrive à un certain degré de perfection; d'autres reproduisent des dessins avec une habileté notable, ou bien exécutent des travaux mécaniques d'une façon très habile (1).

(1) Griesinger rapporte que dans l'asile d'idiots d'Earlswood à Londres il a vu un jeune homme qui avait fait tout seul un modèle remarquable d'un vaisseau de guerre. — Cet individu avait un esprit très borné; en particulier il n'avait aucune idée des nombres. (*Loc. cit.*, p. 432).

Morel parle d'un idiot qui ne prononçait pas un mot et qui avait un talent remar-

Chez d'autres ce sont des aptitudes au calcul qui dominent, et ce n'est pas sans un certain étonnement qu'on leur voit faire des opérations de mathématique assez compliquées (1).

Ce sont là en effet des résultats curieux au point de vue de la stricte pédagogie, mais qui sont bien loin d'impliquer des opérations de jugement et des actes complets d'un cerveau normalement développé. Au point de vue physiologique, ce ne sont que de véritables actions réflexes cérébrales que l'on développe par imitation dans certains territoires de l'écorce et qui s'exécutent automatiquement sans la moindre spontanéité, et par l'effet de l'habitude. — Il suffit quelquefois de faire une transposition dans un air de musique pour mettre le petit exécutant dans un grand embarras; de changer l'ordre d'une table de multiplication pour que le jeune sujet qui la déchiffre soit interrompu; ou bien encore il suffit, pour se convaincre de l'état de pauvreté des facultés d'ensemble chez ces jeunes sujets, de leur adresser quelques questions sur les données les plus simples de la vie courante : — de leur demander inopinément à quel jour de la semaine on se trouve, à quel jour du mois ; — de leur faire faire quelques calculs imprévus avec de la monnaie ; de leur demander quel est l'objet de leurs désirs, etc. — On est autant surpris de leur silence et de leur embarras que de leur absence complète de spontanéité.

Ces défectuosités des facultés supérieures laissent naturellement le champ libre aux incitations de la vie organique et aux tendances impulsives qui se révèlent quelquefois d'une façon violente et automatique.

C'est ainsi que chez les imbéciles qui ont des appétitions vers les satisfactions érotiques, vers la gourmandise ou vers l'ivrognerie, on les voit s'engager dans des opérations combinées qui exigent un certain effort d'attention. Pour satisfaire leur passion, ils sont susceptibles de se livrer à des calculs, à des méditations tout à fait en désaccord avec leurs habitudes.

Dans d'autres circonstances, ce sont quelquefois des idées inspirées par un sentiment de vengeance et de jalousie, d'autres fois des impulsions d'origine hallucinatoire, qui les poussent à commettre des actes coupables, là des incendies, là des meurtres, et dont l'inconscience éclate la plupart du temps d'une façon manifeste. — Ils sont entraînés sur cette pente fatale

quable sur le tambour. Son grand-père avait été tambour-major, son père avait été tambour, et son frère avait toujours le désir lui-même de se faire tambour. (*Études cliniques*, t. I, p. 49.)

(1) J'ai connu un jeune garçon qui pendant une période de plusieurs années a passé pour un petit phénomène au point de vue de ses aptitudes à résoudre certains problèmes de mathématique compliqués. Cette aptitude n'a duré qu'un certain temps, et au bout de quelques années il est tombé dans un état d'obnubilation mentale progressif.

comme certains épileptiques qui se livrent à des atrocités sous l'impulsion d'accès vertigineux, et qui, une fois revenus au calme, n'en gardent aucun souvenir (1).

Les sentiments affectifs sont chez les imbéciles et les faibles d'esprit aussi rudimentaires que les manifestations de leur intelligence. Là où celles-ci font défaut, les élans du cœur sont du même coup annihilés. Comme de véritables aliénés on ne les voit pas se rechercher, on ne les voit pas s'allier entre eux; ils ont peu de tendance à la camaraderie, et, vis-à-vis de leurs parents et de leurs proches, tous leurs témoignages d'affection sont plus intéressés que sincères.

La parole, qui e stle critérium si fidèle de l'état des facultés mentales, est pareillement troublée soit dans ses phases préparatoires (langage mental), soit surtout dans ses moyens d'expression phonétique (articulation des sons).

Là où la pensée, l'émotivité, la personnalité consciente sont plus ou moins alanguies, l'expression verbale qui en est la manifestation apparente est proportionnellement annihilée.

Ainsi chez les imbéciles la parole est presque toujours sollicitée et rarement spontanée. — Quand ils parlent, tantôt l'accentuation est sonore plus qu'il ne convient, d'un timbre bizarre quelquefois, eunuchoïde, tantôt elle est lente, inexpressible, et le son ne semble sortir qu'à regret. Quand il sort, son émission est embarrassée, il y a du bégayement, du zézayement, les syllabes sont répétées par une véritable hésitation; il y a, en un mot, la plupart du temps, un vice dans l'expression verbale, qui exprime les défectuosités des régions de l'innervation centrale qui lui donnent naissance.

Les imbéciles, par cela même qu'ils sont des êtres pathologiques, sont susceptibles d'éprouver comme les aliénés ordinaires des troubles spéciaux qui traversent leur existence et viennent compliquer leur situation. — C'est ainsi qu'on les voit s'émotionner quelquefois à propos de minimes incidents, et cela d'une façon tout inopinée. Ils sont pris d'inquiétude vague, ou, à un degré plus avancé, d'émotions terrifiantes, accompagnées quelquefois de phénomènes convulsifs. Ils ont ainsi de véritables hallucinations à la suite desquelles ils deviennent irascibles, querelleurs, et sujets à des impulsions subites comme les épileptiques. Ils sont pris quelquefois d'exci-

(1) Mandsley, *Le crime et la folie*, 1880, ch. v.
Welter, *Étude sur l'idiotie au point de vue de la responsabilité* (*Ann. méd.-psychol.*, 1874, t. II, p. 123).

tation délirante qui peut durer plusieurs jours et revêtir la forme d'accès d'intensité variable. On constate même quelquefois que dans ces moments leurs facultés acquièrent une extrême acuité, qu'ils s'expriment avec facilité et qu'ils présentent le tableau d'une verdeur d'esprit tout à fait insolite.

Dans d'autres circonstances ils sont susceptibles de tomber en lypémanie. Ils deviennent tristes, silencieux, taciturnes; ils perdent les éléments du vocabulaire dont ils disposaient, et finissent, d'imbéciles simples qu'ils étaient, par tomber dans un véritable état d'idiotie ou de démence incurable, et par passer leur vie dans un état d'excitation et de dépression alternantes (1).

IDIOTS

Sous la dénomination d'idiots nous classerons tous ces types d'individus dégénérés, plus ou moins mal conformés au physique et au moral, privés plus ou moins de la parole et dont les imbéciles n'ont présenté qu'un tableau ébauché. — Les idiots comme les imbéciles sont d'emblée, dès leur naissance, idiots; ou bien ils le deviennent secondairement après avoir présenté des degrés successifs d'abaissement des facultés, par suite d'incidents de l'évolution naturelle ou de causes de nature extérieure.

Les idiots ont en général le crâne déformé d'une façon beaucoup plus caractéristique que les imbéciles, mais il n'y a pas de forme spéciale du crâne qui soit propre à l'idiotie. En général, le crâne présente dans ses diamètres une atténuation très caractéristique. La région frontale est très peu développée; dans d'autres circonstances elle est élargie considérablement, comme dans certains cas d'hydrocéphalie. — Tantôt le crâne est aplati dans le sens latéral; tantôt il semble avoir été aplati d'avant en arrière, de sorte que le front est fuyant et la masse encéphalique repoussée en haut (crâne en pain de sucre). La plupart du temps la région occipitale est très notablement atrophiée.

Aug. Voisin a donné des résultats intéressants au sujet de la mensuration des divers diamètres du crâne chez les jeunes enfants idiots. Ses recherches

(1) On lira avec un grand intérêt les descriptions faites sur le vif, d'un certain nombre de types d'imbéciles et de faibles d'esprit, par Delasiauve qui, avec une grande finesse d'observation et un coloris tout spécial, a su donner à ses descriptions une expression naturelle des plus saisissantes. (Delasiauve, *Journal de médecine mentale*, t. VI, *Des différentes formes mentales; Idiotie.*)

portent sur plus de cent sujets des deux sexes âgés de quatre à quinze ans. Il a fourni ainsi des mesures extrêmes de chaque diamètre isolément, depuis les cas qui se rapprochent le plus de la normale, jusqu'aux cas qui présentent le minimum de valeur.

Diamètre antéro-postérieur......	188mm	à	134mm	différence	54
— pariétal..............	160	à	116	—	44
— temporal............	150	à	112	—	38
— biauriculaire.........	150	à	102	—	48
— frontal..............	112	à	70	—	42
Courbe occipito-frontale totale..	380	à	260	—	120
— horizontale totale.......	542	à	345	—	197
— transversale biauriculaire.	384	à	151	—	233

Les mesures les plus élevées se rapprochent des cas qui sont plutôt du domaine de l'imbécillité et qui se trouvent sur les limites de la normale; celles qui sont le plus abaissées appartiennent aux types d'idiotie profonde.

On comprend, d'après ces rapports, l'importance pratique que peuvent avoir toutes ces indications, puisqu'elles permettent d'établir un diagnostic médical instantané. — Etant donné en effet un enfant dont le développement ne s'effectue qu'avec lenteur, si les diamètres de son cerveau sont inférieurs aux diamètres normaux, on peut en conclure avec raison que l'on est en présence d'un enfant en marche vers l'idiotie.

Chez les petites filles, les mêmes mensurations présentent une différence de quelques millimètres en moins (1).

L'expression de la physionomie chez les idiots, loin d'être calme, placide, comme chez les imbéciles, présente au contraire quelque chose de heurté dans les traits du visage, des difformités criantes et une véritable laideur active qui se caractérise par des grimaces incessantes, des froncements de la peau du front, des tics dans la face ou dans la manière de remuer la tête, et par un rire hébété, continu et bruyant. — Ils louchent la plupart; ils ont le regard vague, instable et fuyant. Ils ont en même temps l'habitude soit de crier sans cesse, soit de pousser des sons rauques d'une façon irrégulière, ou de s'exciter aussitôt qu'on les approche, en présentant une attitude qui n'offre plus rien d'humain et qui donne une apparence de bestialité à toute leur personne. — D'autres sont plus calmes et plus passifs. Ils vous regardent d'un air hébété, comme si l'on était pour eux quelque chose d'imprévu et une énigme indéchiffrable. Ils se présentent à vous

(1) Aug. Voisin, *Leçons sur l'idiotie* (*la France médicale*, 1880).

avec une allure hésitante, le regard fixé à terre, les cheveux hérissés et en désordre, les mains sales; les doigts plongent par habitude dans leur bouche; ils sont sordides d'aspect. — Les interrogez-vous, ils répondent à peine à vos paroles. Ils ont l'air de ne pas les entendre et se dérobent aussi v te que possible en courant et en criant comme si on les importunait fort. Leur bouche est en général mal conformée, et les dents, dont la deuxième dentition est souvent avortée, sont dans un état de délabrement complet. L'ouverture de la bouche est presque continuelle à l'état de repos, et ils n'ont aucun souci de la salive qui s'écoule et qui macule leurs vêtements. — Leur taille est en général d'un développement au-dessous de celui de leur âge. Ils sont chétifs, grêles d'aspect, et les diverses difformités du système musculaire dont ils sont atteints (hémiplégie, paraplégie, pied bot, atrophie musculaire, etc.), les obligent à demeurer constamment assis ou couchés. Aussi la plupart d'entre eux sont-ils très fréquemment gâteux et passent-ils la plupart des heures de leur journée assis sur un fauteuil percé, immobiles, tantôt calmes et taciturnes, tantôt agités et vociférant sans cesse. Ils sont en outre atteints de difformités physiques variées, de rachitisme, de déformations musculaires, quelquefois même ils sont atteints de polysarcie et ne peuvent se mouvoir qu'avec peine.

Le développement sexuel se fait d'une façon très irrégulière et très incomplète. Chez un jeune idiot de vingt ans, de ma clientèle privée, la verge avait à peu près le volume du petit doigt d'un enfant et les testicules n'étaient pas descendus. Chez les filles, la menstruation, quand elle a lieu, se fait tard et d'une manière irrégulière.

L'examen des délabrements survenus dans l'ensemble des facultés mentales n'est pas moins caractéristique.

La notion de la personnalité psychique que nous avons déjà vue chez les imbéciles très notablement endommagée, s'obscurcit de plus en plus et arrive à un anéantissement progressif. — L'idiot, dans les formes graves, est un être qui n'a plus rien de physiologique au point de vue mental, et tous les actes de sa vie, tous ses mouvements divers ne sont plus, à proprement parler, que des réflexes qui s'accomplissent automatiquement et se combinent par l'habitude. Ainsi il ne se sent pas comme individualité vivante; il se mordille les doigts avec ses dents, il se fait des contusions, et il continue, sans avoir la notion du mal et sans comprendre que ce mal vient de lui. Esquirol parle même d'un idiot qui s'était perforé la joue avec son doigt, et qui continuait inconsciemment à dilacérer ses tissus.

Tout est rudimentaire chez eux, tout est incomplètement développé au

point de vue des facultés et des notions communes de la vie, comme le substratum sensitif qui leur sert de support. — Ils ne représentent les facultés humaines que sous les formes les plus rudimentaires, aussi le monde extérieur ne laisse-t-il dans leur sensorium rétréci que des impressions vagues, incomplètes, suivies de souvenirs fugitifs, incapables à peine de déterminer les réactions de joie ou de plaisir. — On voit bien quelques idiots reconnaître les mets qu'on leur apporte et témoigner une certaine prédilection pour certaines friandises. On en voit d'autres qui sont heureux de posséder quelques objets brillants, des verroteries, des rubans, destinés à mettre en valeur leur petite personne ; et c'est par un rire passager qui traverse incidemment leur figure, par un cri rauque et brutal quelquefois, que se résume la note de leur émotivité mise en émoi. — Dans des circonstances inverses, ils sont capables d'une certaine force de réaction, qui dénote chez eux un certain degré d'opposition. Vient-on, par exemple, à leur enlever un jeu favori, à vouloir les déshabiller, à les changer d'attitude, ils froncent alors le sourcil, deviennent menaçants, irascibles, et témoignent ainsi de l'état de leur émotivité.

La spontanéité paraît donc chez l'idiot réduite à des proportions excessivement restreintes, car on le voit, la plupart du temps, inoccupé, confiné dans une immobilité plus ou moins absolue, indifférent à ce qui se passe autour de lui, égoïste dans l'acception la plus complète du mot, et vivant d'une existence toute automatique. —Le monde extérieur ne fait qu'une impression passagère sur sa sensibilité, et celle-ci ne s'émeut d'une façon avortée et incomplète que lorsqu'elle est incidemment mise en jeu. Chez lui la personnalité psychique est suspendue dans son évolution naturelle.

La mémoire présente pareillement des défaillances plus ou moins caractéristiques. Les idiots sont susceptibles de conserver certains souvenirs ; ils peuvent arriver à un certain degré de culture, à épeler régulièrement et même à lire. Mais il ne faut pas s'y tromper, c'est la plupart du temps une sorte de mémoire passive que l'on développe, et si l'on parvient ainsi à leur faire réciter quelques phrases qui se suivent, il arrive bien souvent qu'on les arrête tout court en changeant quelques mots. Néanmoins il est curieux de noter que chez certains idiots qui étaient dans l'impossibilité de garder quelques souvenirs, cette faculté a pu être développée d'une façon tout inopinée, grâce véritablement à certaines suppléances cérébrales qui ont été ainsi artificiellement créées.

Chez un très grand nombre d'idiots, la parole, en tant qu'expression d'une pensée, d'une émotion, de la personnalité psychique, n'existe qu'à l'état d'ébauche, et chez les idiots profonds elle n'existe même plus. Cet état, qui répond à une véritable aphasie, est tellement pathognomonique

d'un abaissement considérable dans le niveau des facultés mentales, qu'il sert empiriquement à répartir les idiots en deux classes, ceux qui parlent et ceux qui ne parlent pas.

La plupart du temps leur parole est lente à se manifester. — Il semble qu'il y a un long circuit à faire dans leur cerveau entre le moment où l'on interroge et celui où ils répondent. Dans ces cas la voix est faible; ils répondent à voix basse et en articulant les sons d'une façon incorrecte.

Si la faculté du langage disparaît chez un grand nombre, chez d'autres, par contre, l'aptitude à produire des sons gutturaux semble acquérir un surcroît d'activité. On les entend parfois, surtout lorsqu'ils sont réunis, s'exciter l'un l'autre, et pousser des cris qui n'ont plus rien d'humain, sans le moindre souci du tapage qu'ils font, rien que par une sorte d'entraînement automatique.

On s'exposerait à de profonds mécomptes si l'on se figurait que la vie des idiots se passe d'une façon calme et tranquille, et s'il ne fallait pas compter avec les orages soudains qui sont susceptibles d'éclater dans leur tête et d'amener des périodes d'excitation maniaque. — Les idiots, en effet, comme les imbéciles sont susceptibles d'être envahis par des processus hallucinatoires qui déterminent en eux des moments d'absence et de fureur inconsciente pendant lesquels ils se livrent à des actes de lubricité la plus abjecte, et commettent une série d'attentats criminels dont l'appréciation est du ressort de la médecine légale (1).

Les fonctions motrices, chez les idiots, présentent des perturbations aussi graves et aussi variées que celles que nous venons de signaler dans les différents départements de l'activité mentale. Ce sont ordinairement des paralysies, des contractures, des convulsions et des tremblements que l'on constate.

Les idiots, pour la plupart, sont faibles; leur allure est gauche, ils ne supportent pas la fatigue. Ils demeurent, la plupart du temps, assis des journées entières, les yeux fixés vers la terre, ou bien encore ils restent volontiers alités. C'est une sorte d'asthénie diffuse qui plane sur l'ensemble des fonctions motrices et qui n'est pas sans présenter quelque analogie avec les états similaires que l'on retrouve à la troisième période de la paralysie générale.

Dans un grand nombre de cas, ce sont de véritables paralysies que l'on rencontre, localisées soit dans les membres inférieurs, lorsque la moelle est simultanément intéressée, soit dans un côté du corps, dans un bras,

(1) Mandsley, *Le crime et la folie*, 1880, ch. III.

dans une jambe, lorsqu'un hémisphère ou une portion d'hémisphère ont été plus particulièrement intéressés. La face peut être aussi frappée d'hémiplégie et présenter des déviations des commissures, du prolapsus des paupières, des paralysies de l'orbiculaire, etc.

Les membres frappés depuis longtemps de paralysie, dans les premières années, subissent sur place des dégénérescences diverses. Tantôt leur accroissement reste stationnaire, tantôt les muscles subissent la dégénérescence graisseuse, avec soit des contractures permanentes, soit une flaccidité complète qui fait que le membre est dans un état de relâchement absolu. Dans d'autres circonstances les muscles subissent la dégénérescence adipeuse.

Les contractures se rencontrent d'une manière assez fréquente, soit sous forme permanente, soit sous forme passagère.

Dans le premier cas elles sont liées à une lésion destructive des centres encéphaliques. Elles accompagnent les hémiplégies et les paraplégies et se montrent avec les mêmes caractères symptomatiques que ceux qu'on rencontre chez l'adulte : — s'il s'agit d'un membre supérieur hémiplégique, avec la rétraction des fléchisseurs sur la paume de la main ; — s'il s'agit de paraplégie, avec prédomniance des fléchisseurs de la cuisse qui entraînent les talons vers la région des jarrets, etc.

Convulsions. — Les contractures passagères se manifestent sous forme d'attaques convulsives sévissant tantôt d'une façon bilatérale ou unilatérale, ou même quelquefois dans un membre isolé (épilepsie partielle).

Dans les formes légères de l'attaque convulsive, on voit les malades pris d'attaque subite, vertigineuse, se mordiller les lèvres, faire quelques grimaces, présenter dans les bras quelques secousses analogues à des décharges électriques, et rester à la suite pendant quelque temps hébétés et torpides.

Dans les formes graves, le choc convulsif est plus violent et le malade tombe à terre en proie à de véritables convulsions généralisées, lesquelles peuvent se répéter itérativement d'une façon très fréquente. — Ces accès épileptiformes, quand ils se succèdent avec une grande fréquence, occupent à eux seuls tout particulièrement l'attention, de sorte que l'individu, considéré primitivement comme idiot, passe de plain-pied dans la catégorie des épileptiques incurables. Cependant les phénomènes épileptiformes qui sévissent chez les idiots ne présentent pas les caractères de l'épilepsie franche habituelle ; ils sont en général incomplets, mal développés. Ils sont variables, au point de vue des manifestations, suivant le terrain sur lequel ils se développent, et l'on peut dire que non seulement ils présentent des modalités différentes suivant chaque sujet, mais même

que chez le même sujet, ils peuvent à différents moments présenter les uns avec les autres de grandes différences.

Les convulsions, qui aggravent d'une façon si sérieuse le pronostic de l'idiotie, sont souvent les avant-courrières des premières défaillances mentales qui sont sur le point de se révéler. Elles les précèdent, et une fois qu'elles se sont manifestées, elles les exaspèrent par leur répétition fréquente. Et de même que chez l'adulte on voit les accès d'épilepsie vertigineuse avoir un retentissement des plus funestes sur l'ensemble des facultés mentales; de même chez les jeunes sujets en voie de développement, les mêmes facteurs morbides ont une action d'autant plus nocive qu'ils s'opposent ainsi aux progrès de l'évolution mentale.

Quelquefois les convulsions apparaissent chez les jeunes sujets au moment de la première dentition et déterminent à la suite des phénomènes d'imbécillité et d'obtusion intellectuelle. — D'autres fois elles cessent, une fois le travail de la dentition accompli, et on les voit inopinément reparaître, ainsi que l'indique Griesinger, à l'époque de la puberté (1). Dans d'autres circonstances enfin, c'est principalement au moment de la puberté qu'elles éclatent d'emblée chez certains sujets héréditairement prédisposés, pour entraîner à la suite les troubles fixes et incurables de l'idiotie.

Les mouvements choréiformes se rencontrent encore fréquemment dans les différents types d'idiots. Ils dépendent vraisemblablement d'une lésion fixe de certains départements de l'encéphale et principalement des régions motrices de la base.

Les sujets atteints présentent dans ces cas des tics spéciaux de la face, s'accompagnant de grimacements involontaires, des mouvements de torsion du cou, des bras, et même de chorée des appareils phonomoteurs. Lorsqu'ils veulent parler, l'expression phonétique s'arrête suspendue : ils bredouillent, ils balbutient la même syllabe ; ils ne s'expriment qu'avec peine. — Pour les mouvements d'ensemble, ils sont pareillement très troublés. La marche est irrégulière, sautillante; ils ne peuvent faire œuvre de leurs mains; ils sont maladroits. En général ils sont craintifs, timides, et ne disposent que d'une très faible dose de force motrice, ainsi qu'on peut s'en assurer, soit en se faisant comprimer les mains, soit en se servant d'un appareil dynamométrique.

Une autre forme spéciale de perturbation des fonctions motrices que l'on rencontre encore chez les idiots est celle qui consiste à accomplir d'une

(1) Griesinger, *loc. cit.*, p. 436.

façon automatique certains mouvements rythmés; c'est encore là un rapprochement très caractéristique qui relie les idiots aux véritables aliénés déments.

Aussi on voit un grand nombre d'idiots simples qui passent leur temps dans un balancement perpétuel de la tête, soit dans le sens latéral, soit d'avant en arrière, en s'accompagnant de vociférations monotones. — Ils se mordillent continuellement les doigts, s'excorient la peau, déchirent leurs vêtements; d'autres frappent les mains continuellement l'une contre l'autre ou contre une partie quelconque de leur corps. Ou bien ils mâchonnent sans cesse quelque chose, faisant d'incessantes grimaces, sautillant sur place, et cela sans la moindre notion des actes accomplis, entraînés qu'ils sont par le jeu des réactions automatiques abandonnées à elles-mêmes.

Les fonctions de la nutrition générale, chez ces sujets incomplets, sont plus ou moins en souffrance. Les idiots s'alimentent mal; ils mastiquent à peine; ils mangent d'une façon gloutonne; ils réparent mal par conséquent les déchets de l'organisme. C'est ainsi qu'ils ont en général un aspect souffreteux, le teint blafard et pâle; qu'ils sont émaciés et en proie à une anémie plus ou moins profonde. Chez quelques sujets j'ai noté l'existence d'hémorroïdes fluentes accompagnées d'un véritable prurit anal ayant jeté les sujets qui en étaient atteints dans un état d'anémie des plus profonds.

Au point de vue de la symptomatologie générale et de la manière d'être, la généralité des types d'idiots dont nous ne venons que d'esquisser les particularités les plus saillantes, pourraient être répartis judicieusement, ainsi que Griensinger l'a fait, en deux groupes : les idiots torpides, les idiots agités (1).

Les torpides présentent l'aspect de la stupidité silencieuse. Ils sont fixés en place et taciturnes. — L'expression de leur face exprime l'abrutissement; ils ont la chevelure hérissée, le regard fixe, les traits épais, les lèvres volumineuses. Ils regardent sans voir ce qui se passe autour d'eux, marmottant entre leurs dents quelques paroles inintelligibles, ou bien paraissent plongés dans une sorte de somnolence en présentant les plus grandes analogies avec certaines formes de lypémanie.

Les versatiles, au contraire, sont remuants, irritables, distraits; ils ne peuvent rester en place. Si l'on parvient à les fixer un instant par l'intimidation, cela dure peu, et très rapidement ils reprennent leur courant

(1) Griesinger, *loc. cit.*, p. 438.

d'idées et leur mouvement d'allées et venues sans motif. — Abandonnés à eux seuls, ils vont et ils viennent partout sans le moindre discernement. Ils touchent à tout ce qui est à leur portée, sans se rendre compte de rien; aux corps en ignition même, sans la moindre conscience du danger. Ils rient, ils pleurent, sans qu'on sache pourquoi. Ils gesticulent et s'agitent comme de véritables petits fous atteints d'accès de manie dont on est obligé de modérer les écarts.

Ces formes, qui peuvent pareillement succéder l'une à l'autre chez le même sujet, lorsqu'elles persistent d'une façon permanente, constituent un élément grave de pronostic relativement à l'inaptitude du sujet à l'instruction. En général il y a plus de ressources à attendre chez les individus apathiques et taciturnes que chez les individus versatiles.

En dehors de ces formes spéciales de perturbation des facultés mentales qui appartiennent bien nettement soit à l'imbécillité, soit à l'idiotie, il existe toute une catégorie d'êtres irrégulièrement constitués, mal équilibrés au point de vue de l'intelligence et du sens moral, et qui forment un groupe à part dans la société au sein de laquelle ils vivent à l'état d'énigme. Ce sont ces intelligences anormales et ces organisations incomplètes que Morel a justement rangées parmi les aliénés héréditaires et qu'il considère comme atteints d'un premier degré de dégénérescence.

Les individus qu'il définit ainsi sont des sujets qui captent l'attention par certains côtés flatteurs de leur personnalité. — Ils ont des allures distinguées, du feu et de l'éclat dans leur conversation. Ils ont des élans chevaleresques, se mettent rapidement en avant pour défendre une cause quelconque. Ils sont querelleurs, prêts à se battre, à risquer leur vie dans des tentatives aventureuses. Ce sont, comme on dit, des cerveaux brûlés, capables d'accomplir des actes d'héroïsme, et incapables de discernement pour leurs affaires privées. — Ou bien même ils manquent complètement de sens moral, si bien que tel, par exemple, que l'on voit le matin rempli des meilleures intentions sur la conduite à suivre, le soir ou dans la vie privée se livre sans vergogne à toute espèce de débauche, ou à des actions honteuses, à des attentats à la pudeur, accomplis d'une façon naïve et en quelque sorte inconsciente. — Ce sont ces individualités qui accomplissent dans les lieux publics ces vols inexpliqués, qui poursuivent certains citoyens de faux rapports, de dénonciations calomnieuses, qui trichent au jeu et qui combinent, avec plus ou moins de succès, sur des natures faibles, certaines opérations de chantage. — Ce sont ces types qui désertent volontiers le toit paternel, qui, nés dans un milieu élevé, abandonnent la société de leurs semblables pour nouer des relations infimes, se livrer à l'ivrognerie

et aux associations de pédérastes. — Ce sont ces individus qui, dans les classes aisées, incapables de tout frein, sont engagés dans les compagnies de discipline, à bord des navires, dans les maisons de correction, sans que la plupart du temps ces moyens arrivent à rectifier leur conduite et à leur donner des qualités dont ils sont congénitalement privés.

Dans les classes inférieures ces types d'infirmités morales et physiques, abandonnés sans frein à l'entraînement de leurs mauvais instincts, passent et repassent itérativement sur les bancs des cours d'assises. Ils fournissent un notable contingent à la population des prisons dont ils sont es hôtes habituels (1).

Les moyens ordinaires d'éducation n'ont que très peu de prise sur ces natures rebelles à tout traitement, et ils sont fatalement entraînés à tomber dans un état complet de démence, activée soit par des excès alcooliques répétés, soit par des congestions encéphaliques fréquentes qui finissent par amener des désordres incurables (2).

(1) Bedor, *Observat. relative à un profanateur de cadavres atteint d'imbécillité* (*Ann. méd.-psychol.*, 1858, p. 132).

Voyez ce qui a été dit sur les exhibitionnistes, les nécrophiles, *Gazette des hôpitaux*, 1877, et le travail de Westphal, sur l'attraction des sexes semblables, *Gazette des hôpit.*, juin 1878.

Brierre de Boismont, *Perversion génésique* (*Ann. méd.-psychol.*, 1850, p. 108).

Michéa, *Bestialité, amour grec* (*Id.*, p. 115).

De Castelnau, *Maladies du sens moral, prévenus criminels* (*Ann. médico-psych.*, 1860, p. 349).

(2) En général, ces types dégénérés dont nous venons de parler présentent des déformations physiques qui trahissent la tare originelle dont ils sont chargés. C'est ainsi que l'on constate chez eux des déformations de la face, des doigts palmés, des anomalies des organes génitaux, des tics nerveux et des affections convulsives, une impressionnabilité nerveuse extrême, et des alternatives d'excitation et de dépression qui reviennent quelquefois avec une certaine régularité.

CHAPITRE V

DIAGNOSTIC

Le diagnostic de l'idiotie ne peut se faire que quelques mois après la naissance.

La difformité du crâne est déjà un élément qui attire l'attention, suivant qu'il est irrégulier, qu'il est distendu par du liquide et que la tête est trop grosse ou trop petite. — Les enfants sont chétifs ; ils ont de la somnolence, ils ne portent pas la tête droite, ils préfèrent rester couchés. Ils tettent mal, ne prennent le sein qu'avec peine; ils ne se fortifient pas. Leurs yeux deviennent lentement sensibles à la lumière, qu'ils ne suivent que d'une façon vague. Ils sont en même temps atteints souvent de strabisme. Ils ne marchent pas avant l'âge de cinq à sept ans et souvent pas avant la puberté. Ils ne peuvent apprendre à parler, ou bien ils ne retiennent que quelques mots et quelques syllabes.

A mesure que les années s'écoulent, l'enfant se développe difficilement. Il reste silencieux, taciturne, indifférent, sans témoigner aucune satisfaction spontanée, et peu à peu il arrive à une période d'hébétude permanente qui laisse percer çà et là quelques lueurs d'intelligence qu'il s'agit de reconnaître à temps pour pouvoir en tirer quelque parti.

La mensuration des différents diamètres du crâne comparée aux moyennes que nous avons précédemment indiquées, sera en même temps d'un grand secours pour reconnaître suivant les âges l'état de l'arrêt de développement plus ou moins prononcé de la masse encéphalique.

Il est encore bon d'avoir présente à l'esprit la série des conditions étiologiques que nous avons précédemment passées en revue, afin de pouvoir reconnaître quel est le véritable facteur pathogénique qui joue le rôle principal dans l'évolution morbide, il conviendra donc d'inspecter minu-

tieusement l'état des sutures crâniennes, de rechercher l'existence d'hallucinations méconnues, de rêves persistants, d'insomnies prolongées, et en un mot de toutes les causes quelconques qui peuvent déterminer un mouvement fluxionnaire du côté de l'encéphale. — Des recherches attentives devront en même temps être dirigées du côté de l'état sanitaire des parents. Il existe en effet des cas d'idiotie liés à l'existence de néoplasies spécifiques ayant été notablement amendées par un traitement antisyphilitique.

CHAPITRE VI

PRONOSTIC

Le pronostic des troubles divers qui constituent l'imbécillité mentale et l'idiotie est grave, même dans ses formes les plus légères en apparence.

En dehors des lésions matérielles, telles que les différentes déformations du crâne, les paralysies diverses, les contractures permanentes, qui donnent à la maladie un cachet de gravité incurable, la plupart du temps l'appréciation de l'avenir doit être faite avec réserve, en ce sens que les troubles de l'idiotie sont, dans la plupart des cas, engendrés par des processus inconnus dans leurs manifestations intimes (arrêt de développement des réseaux capillaires intra-corticaux), et qui peuvent maintenir leur action pendant une période plus ou moins prolongée. — Les inductions pronostiques doivent donc principalement se concentrer sur cette question : — le processus morbide protopathique a-t-il ou n'a-t-il pas encore suspendu son cours, ou bien existe-t-il encore sous forme latente, pour réapparaître plus tard? — Cette question étant jugée, il y a encore à se demander quelles sont les régions de la sphère cérébrale qui sont demeurées indemnes, et sur quelles ressources on peut compter pour essayer d'aviver quelques lueurs de l'activité cérébrale.

Les convulsions, lorsqu'elles existent, et surtout lorsqu'elles sont fréquentes, viennent assombrir le pronostic. Elles sont en effet chez le jeune sujet de la plus haute gravité, car non seulement elles amènent un arrêt dans l'évolution naturelle des appareils encéphaliques, mais encore elles jettent le trouble dans les opérations de la vie organique, et, par leur fréquence et leur intensité, peuvent directement compromettre l'existence.

Toutes les excitations cérébrales (hallucinations, terreurs, phénomènes impulsifs) survenant chez les idiots et les imbéciles doivent être évitées avec grand soin, car elles amènent des congestions, des méningo-encéphalites, des épanchements séreux intra-ventriculaires, qui peuvent dans un délai plus ou moins rapproché déterminer la mort. Il y a encore à

tenir compte de l'ancienneté des paralysies et des hémiplégies d'origine centrale, surtout lorsqu'elles sont de longue date, car elles sont susceptibles de déterminer, comme chez l'adulte, des dégénérescences secondaires du bulbe avec complications du côté des appareils respiratoire et circulatoire.

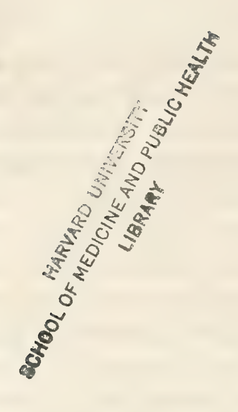
En général, ces êtres dégénérés qui constituent les imbéciles et les idiots sont pourvus d'une résistance vitale minime. Les idiots complets meurent en bas âge et ce n'est que dans les pays où règne la crétinisme endémique que l'on voit les crétins fournir une carrière assez longue. Ils succombent en général soit aux progrès des affections cachectiques dont ils sont atteints, au rachitisme, à la tuberculisation pulmonaire et à une série d'affections intercurrentes auxquelles ils ne résistent pas. La série des idiots dont j'ai donné le relevé est comprise entre l'âge de sept ans et de vingt-deux ans (1).

Les conditions de fortune de l'entourage sont susceptibles, ici comme pour la plupart des maladies, d'avoir une influence très favorable sur la prolongation de l'existence des sujets intéressés.

Les imbéciles simples, bien surveillés, bien dirigés, peuvent s'améliorer par la fréquentation sociale et vivre même au milieu de la société sans détonner d'une façon trop criante.

L'idiotie légère, même chez les jeunes sujets, lorsqu'elle est traitée avec méthode, est susceptible aussi d'une certaine amélioration. On voit en effet certains types d'idiots arriver, à l'aide d'une culture intelligente et patiente, à un certain degré d'instruction qui leur permet de s'occuper de quelques petits ouvrages. Il ne faut pas oublier en effet qu'il peut se faire, pendant la période d'évolution, dans le cerveau des jeunes sujets, de véritables suppléances cérébrales, qui constituent ainsi un véritable terrain de culture nouveau, apte à être mis en valeur ; et si la santé du sujet n'est pas traversée par des convulsions répétées, si, en un mot, les désordres ne sont pas très profonds, l'action pédagogique peut s'exercer sur eux avec un certain succès, les mettre en rapport d'une façon régulière avec le milieu ambiant, et leur permettre de jouir de la sollicitude de leurs proches.

(1) Les sept frères et sœurs imbéciles observés par Brown dans le même asile étaient répartis, au moment où il les a vus, entre les âges extrêmes de quarante-sept et de soixante et onze ans. (Foville, *loc. cit.*)



CHAPITRE VII

TRAITEMENT

Les détails d'anatomie pathologique sur lesquels nous avons précédemment insisté nous ont révélé les conditions multiples auxquelles se rattachait l'arrêt de développement des facultés mentales. Nous avons vu que la plupart du temps, il s'agissait de lésions organiques graves et profondes engendrées elles-mêmes par une influence héréditaire. — Il y a donc peu de chose à faire au point de vue de la curation de l'idiotie, il ne s'agit seulement, dans chaque cas déterminé, que de savoir utiliser les ressources restantes, et mettre en valeur les rudiments de facultés qui sont encore à l'état latent.

Les moyens thérapeutiques doivent s'adresser en même temps à l'être physique, qui est toujours plus ou moins débilité, et à l'être moral, à l'aide des ressources d'une pédagogie spéciale.

C'est principalement aux ressources de l'hygiène qu'il conviendra d'avoir recours pour rétablir la constitution physique des enfants débilités. On s'attachera à leur faire prendre de l'exercice, à régulariser leurs mouvements à l'aide de la gymnastique; on leur administrera des bains toniques répétés; on aura soin de surveiller d'une façon toute spéciale les soins de la propreté corporelle. Leur alimentation devra être réglementée à heure fixe et à dose déterminée, ainsi que la façon dont ils passent leur temps, leurs jeux, dont ils dorment la nuit, en ayant soin de surveiller avec la plus scrupuleuse attention les habitudes de masturbation; et en même temps on administrera à l'intérieur les différents agents de la médication tonique que nous avons précédemment indiqués. — Il faudra pareillement avoir grand souci des différentes variations qui peuvent survenir dans l'humeur du sujet, et qui dépendent la plupart du temps de phéno-

mènes d'excitation, d'hallucinations passagères qu'il faudra traiter comme les phénomènes similaires qui apparaissent chez les aliénés.

Quant au traitement pédagogique, il doit marcher parallèlement avec l'emploi des moyens indiqués précédemment. — C'est ici que commence, pour tous ceux qui se livrent à cette tâche ingrate et pénible de l'éducation des idiots, une phase dans laquelle leur patience est mise à toute épreuve. Il s'agit en effet, chez ces enfants arrêtés dans leur développement par des lésions profondes, de retrouver les germes d'une aptitude quelconque et des rudiments de facultés à cultiver. Il s'agit de les mettre en valeur, de les raviver et de créer, grâce à la possibilité de certaines suppléances, des aptitudes nouvelles qui peuvent ainsi émerger de l'inconnu, et permettre de relever l'individu déchu, déshérité, de quelques degrés au-dessus de sa situation première.

De nos jours, ce principe de la culture du cerveau des idiots et de l'amélioration de leur sort a été l'objet d'une vive sollicitude de la part d'une série d'esprits généreux animés de véritables sentiments philanthropiques, qui se sont voués à cette tâche ingrate et ont ainsi créé et perfectionné des méthodes pédagogiques suivies d'excellents résultats (1).

C'est ainsi que Belhomme et Félix Voisin à Bicêtre, prenant l'initiative du mouvement, ont créé des classes d'idiots, destinées à améliorer le sort des sujets qui leur étaient confiés. — C'est ainsi que Delasiauve, poursuivant les mêmes idées généreuses à la Salpêtrière, avec une persévérance infatigable, est arrivé à créer une école d'enseignement qui fonctionne avec régularité et donne d'heureux résultats. — C'est ainsi que dans les asiles publics on voit l'institution des classes d'idiots se généraliser, et qu'à l'étranger les mêmes principes mis en pratique arrivent à donner à ces êtres, jusqu'ici abandonnés faute de culture, des habitudes de vie plus régulière et des tendances vers la vie en commun dont ils paraissaient tout à fait incapables (2).

Il ne faut pas cependant accepter sans une certaine réserve les résultats obtenus par les différentes méthodes employées. On a signalé en effet un certain nombre de guérisons, mais ces guérisons, dans quelques cas, ne paraissent pas avoir été complètes et suffisamment suivies pour que l'on

(1) E. Seguin, *Traitement moral, hygiène et éducation des idiots*, Paris, 1846.
(2) Asile à Earlswood près Londres.

puisse donner une confiance absolue à telle ou telle méthode; néanmoins il ne faut pas accepter d'emblée comme impossibles certaines modifications survenues chez des sujets intéressés. — La grande question du succès ou de l'insuccès provient vraisemblablement du moment opportun où le traitement a été commencé; car il est évident que si on l'institue au moment où les processus pathogéniques sont encore en activité dans l'intimité du cerveau, c'est peine perdue que de vouloir essayer quelques tentatives. — Mais si, au contraire, on arrive au moment où ils ont usé leurs efforts, on a toutes les chances favorables pour arriver à un résultat satisfaisant.



Fig. 1

Fig. 2.

Luys phot. Photoglyptie Lemercier et Cie

A. Delahaye et E. Lecrosnier Editeurs

Fig. 1.

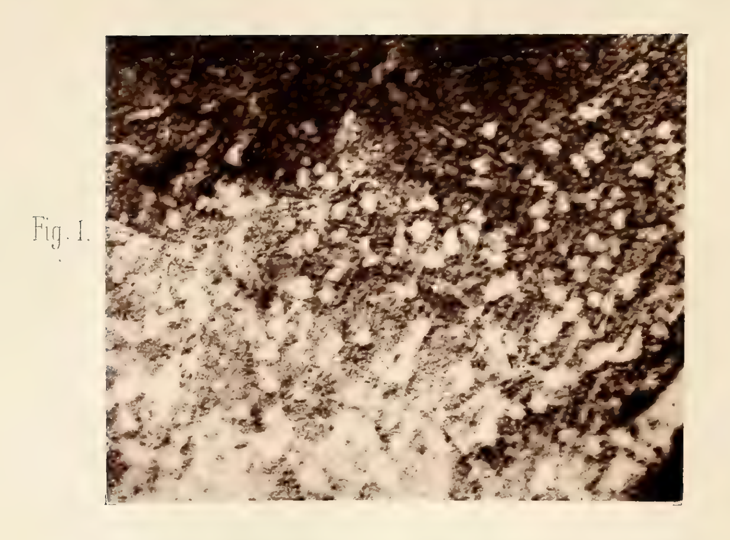
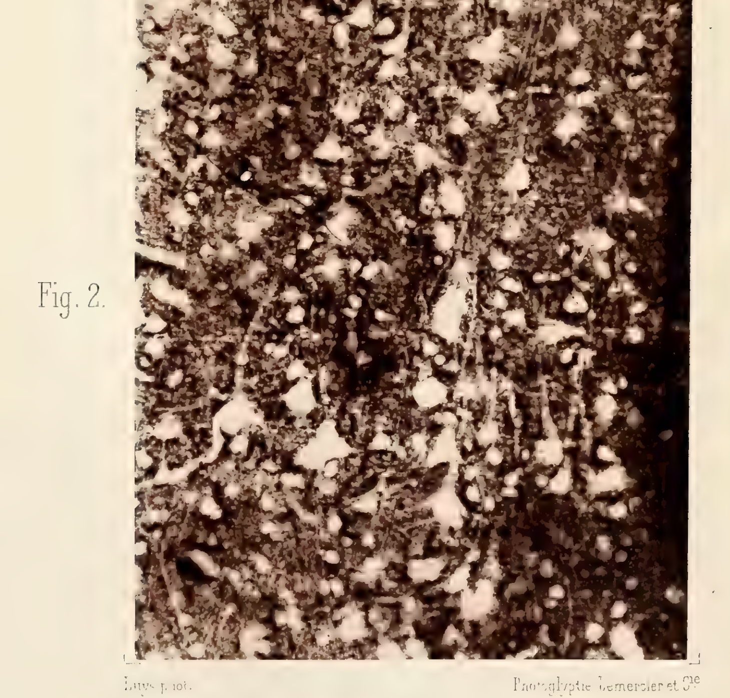


Fig. 2.



Luys phot. Photoglyptie Lemercier et Cie

A. Delahaye et E. Lecrosnier Editeurs.

EXPLICATION DES PLANCHES

PLANCHE I

Éléments normaux.

Figure I (450 diamètres).

Fragment de la substance corticale à l'état normal. — Cellules nerveuses des zones moyennes avec leur noyau. On voit à droite une cellule de forme triangulaire dont le protoplasma se résout en un réticulum aréolaire très net. Les angles inférieurs de cette cellule donnent naissance à des prolongements qui se divisent en fibrilles excessivement fines. Le sommet donne naissance à un prolongement très nettement représenté.

Figure II (247 diamètres).

Représentation d'une tranche mince de substance blanche cérébrale à l'état normal. — Les petits corps discoïdes blanchâtres, pourvus d'un chevelu radiculaire, représentent les corpuscules de la névroglie. Les filaments blanchâtres ne sont autres que les tubes nerveux. — En examinant cette figure à la loupe, on peut se rendre compte des rapports intimes du tissu celluleux interstitiel et des corpuscules de la névroglie avec les éléments nerveux qu'ils enserrent de tous côtés. — On voit encore sur cette épreuve des tronçons de capillaires qui circulent au milieu de la substance nerveuse.

PLANCHE II

Éléments normaux.

Figure I (196 diamètres).

Fragment de l'écorce correspondant aux régions sous-méningées. — La partie supérieure de la préparation représente un tissu spongieux, aréolaire, qui forme en quelque sorte une couche épidermoïde pour chaque circonvolution et qui correspond directement à la pie-mère, avec laquelle elle se continue. — Les zones des petites cellules corticales se trouvent dans ces régions et sont séparées de la face inférieure de la pie-mère par une épaisseur plus ou moins considérable de ce tissu spongieux.

Figure II (195 diamètres).

Fragment des zones profondes de l'écorce cérébrale occupées par les grosses cellules. — Cette figure, comparée à la précédente, donne une idée des rapports de diamètre des cellules des couches profondes et des couches superficielles de l'écorce.

Cette préparation montre : 1° que les cellules ont toutes une forme pyramidale ; — 2° qu'elles sont stratifiées les unes au-dessus des autres ; — 3° qu'elles sont reliées les unes aux autres dans le sens transversal ; — 4° qu'elles émettent par leur sommet des prolongements filiformes qui vont se perdre dans les régions supérieures. — En se servant d'une loupe, on voit que les prolongements latéraux, auxquels elles donnent naissance, se résolvent, à bref délai, en un chevelu radiculaire interstitiel, qui est le milieu intermédiaire à l'aide duquel toutes les cellules nerveuses sont solidarisées entre elles.

PLANCHE III

Cerveaux des malades illusionnés et hallucinés.

Pièces anatomiques relatives à des malades qui pendant plusieurs années consécutives ont été tourmentés principalement par des illusions sensorielles. et des hallucinations.

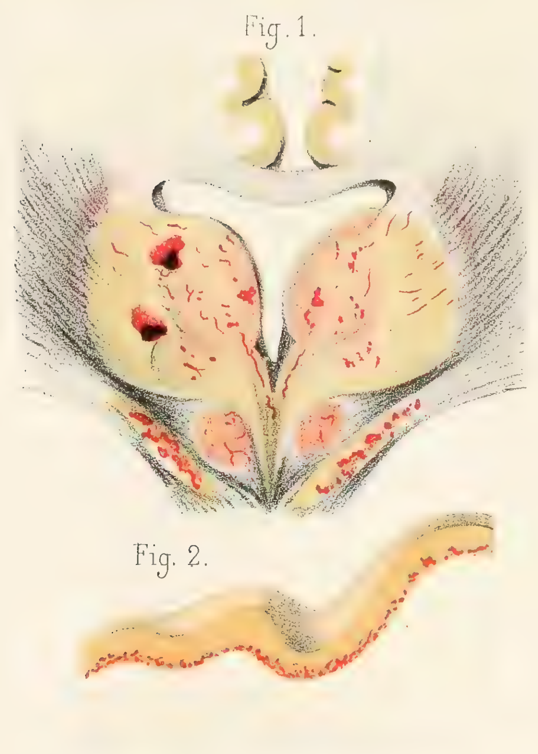
Les figures I et II sont relatives à une femme de soixante-huit ans qui, à la suite de violents chagrins, a été prise de troubles de la perception sensorielle en vertu desquels elle prenait les personnes qui lui parlaient pour d'autres, et interprétait d'une façon vicieuse les paroles qu'on lui adressait. Elle était à la suite prise d'accès de colère, de mouvements d'emportement, et la plupart du temps ses nuits étaient sans sommeil. Elle était quelquefois sujette à de véritables hallucinations, mais chez elle, c'étaient principalement les illusions qui dominaient. — Cette femme, placée dans mon service à la Salpêtrière, a été pendant près de dix-huit mois soumise à mon observation, et j'ai pu suivre ainsi les troubles divers par lesquels elle a passé.

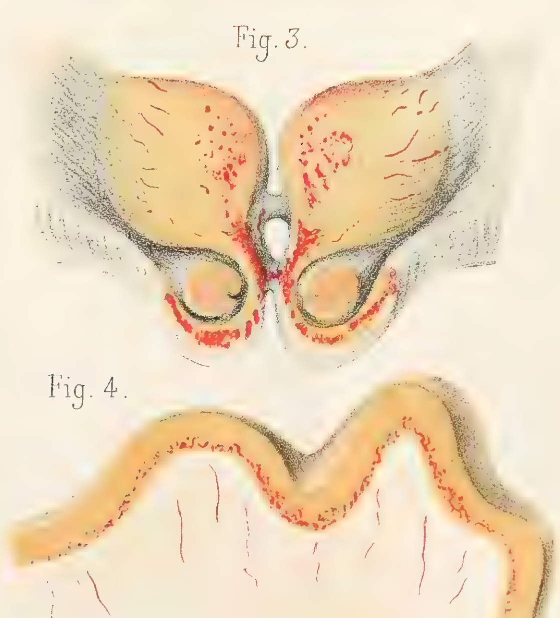
A l'autopsie je trouvai la couche optique fortement congestionnée. Il y avait, à gauche, dans la portion centrale, deux anciens foyers hémorrhagiques dont la coloration brunâtre attestait l'ancienneté.

La figure II représente l'aspect des circonvolutions frontales qui offrent dans les régions sous-méningées une coloration jaune blanchâtre, laquelle est l'indice de la dégénérescence granulo-graisseuse des cellules nerveuses de cette région, et en même temps une coloration rougeâtre anormale des zones profondes qui trahit un état d'excitation permanent des éléments nerveux correspondants.

Les figures III et IV appartiennent également à une malade de mon service âgée de cinquante-sept ans, et qui, pendant plusieurs années consécutives, a été tourmentée par des troubles de la sensibilité générale de nature hallucinatoire.

Hallucinations.





Luys fecit. *Imp. Becquet, Paris.* Karmanski lith.

A. Delahaye et E. Lecrosnier, Editeurs.

Hallucinations.

Fig. 1.

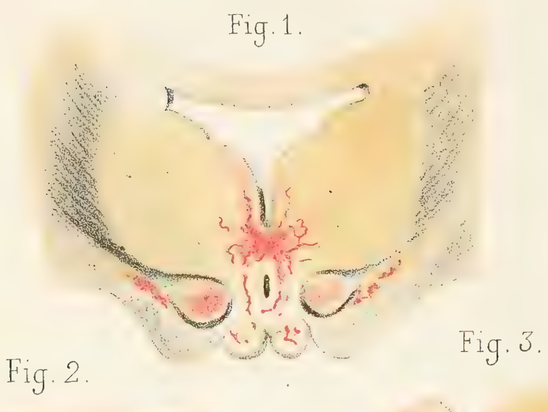


Fig. 2.

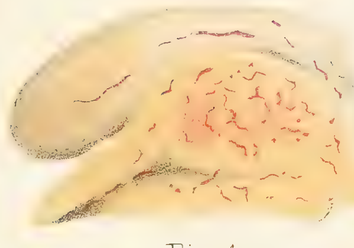


Fig. 3.



Fig. 4.

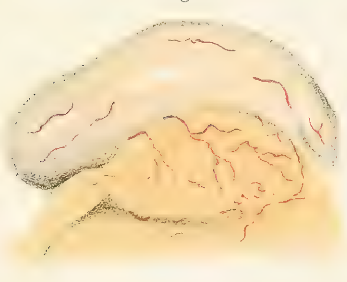


Fig. 5.

Fig. 6.



Luys fecit. *Imp. Becquet, Paris.* Karmanski lith.

A. Delahaye et E. Lecrosnier, Editeurs.

— Cette femme était sujette de temps en temps à des crises d'excitation d'origine subjective. Elle se figurait qu'elle avait des chenilles dans le corps, que ces chenilles remontaient dans sa gorge, dans sa tête, dans ses yeux, qu'elles couraient sur sa peau, et alors elle s'excitait, parlait avec animation et demeurait sans sommeil. — A l'autopsie je rencontrai pareillement une très vive hyperhémie dans les couches optiques, et, en outre, cette particularité anatomique des plus remarquables, que nous avons signalée plus loin (planche IV), en vertu de laquelle c'était principalement la substance grise du troisième ventricule (lieu de passage des impressions de la sensibilité viscérale) qui était le siége d'une violente hyperhémie.

La figure IV représente l'état de l'écorce du même sujet dans les circonvolutions frontales. En comparant avec la figure II, on voit combien dans les troubles des illusions et des hallucinations les diverses régions de l'écorce sont parties prenantes du processus et combien certaines d'entre elles sont associées aux phénomènes hyperhémiques des régions centrales.

PLANCHE IV

Cerveaux d'hallucinés avec délire dépressif.

Figure I. —Section verticale des couches optiques d'une femme de cinquante-huit ans ayant présenté pendant plusieurs années des symptômes de lypémanie anxieuse avec délire mélancolique et excitation concomitante. On note, comme sur la figure III de la planche III, une hyperhémie considérable de la substance grise centrale du troisième ventricule.

Figure II. — Couche optique gauche vue par sa face interne, d'une femme de cinquante-trois ans, atteinte depuis plusieurs années de symptômes de lypémanie anxieuse avec agitation nocturne.— Cette femme était dans un état d'anxiété presque continuelle. Elle gémissait sans cesse, sans motifs et sans conscience de ce qu'elle faisait. Elle dormait peu. — A l'autopsie on trouva une hyperhémie très accentuée répandue sur toute la face interne des couches optiques et du troisième ventricule.

Figure III. — La substance grise de l'écorce de cette malade était amincie par places, et la plupart des circonvolutions présentaient une coloration blafarde, tout à fait exsangue, avec quelques arborisations vasculaires irrégulièrement disséminées.

Ces pièces II et III, de même que les pièces II et IV de la planche précédente, démontrent la coexistence, dans le même cerveau, de processus hyperhémiques localisés et de processus ischémiques simultanés. On comprend ainsi comment l'état dépressif ou lypémaniaque, caractérisé par l'état exsangue de la substance corticale (fig. III, pl. IV), peut coexister avec des phénomènes d'éréthisme nerveux caractérisés par des phénomènes d'hyperhémie centrale (fig. II, pl. IV.

Figures IV et V. — Face interne des couches optiques gauche et droite d'une femme de soixante-deux ans atteinte dans les derniers mois de sa vie de phénomènes hallucinatoires excessivement intenses, accompagnés en même temps d'une violente excitation, qui nécessitait des moyens de contention permanente. — A l'autopsie on trouva la face interne et la masse même des couches optiques parcourues par des arborisations vasculaires excessivement serrées. Les diverses régions de l'écorce étaient pareillement associées à la fluxion des régions centrales.

Figure VI. — Cette malade, qui était vivement excitée, ne présentait pas seulement des phénomènes fluxionnaires dans les régions thalamiques et corticales, la substance grise centrale de la protubérance était de même fortement hyperhémiée. — C'est là un fait important que j'ai eu l'occasion de rencontrer presque constamment chez les sujets atteints d'excitation, et surtout chez ceux qui ont présenté des phénomènes impulsifs.

PLANCHE V

Lésions de la manie aiguë.

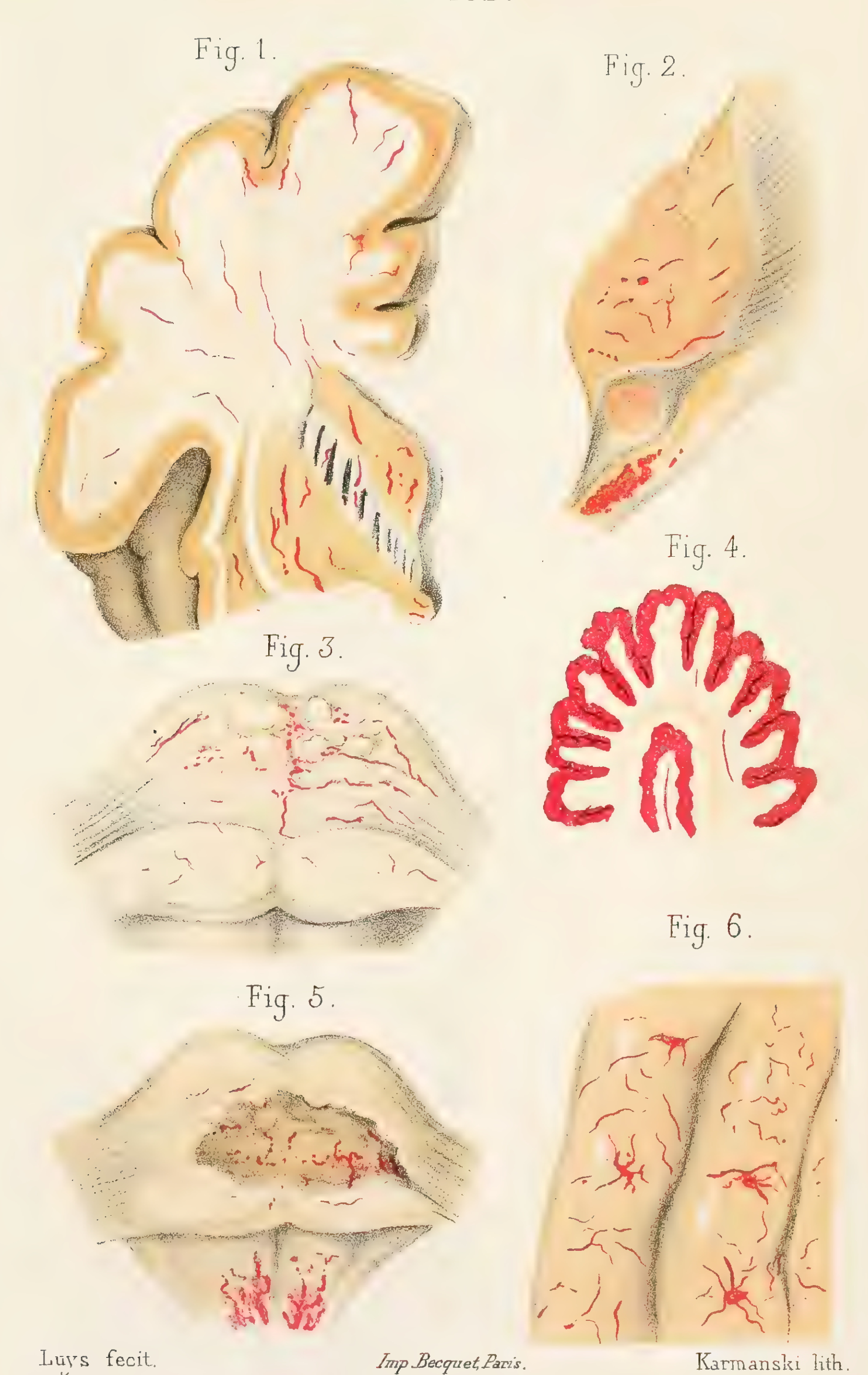
Figure I. — Coupe verticale du cerveau d'une femme de cinquante-huit ans ayant eu plusieurs accès de manie répétés et vivant néanmoins à l'état inoffensif depuis quelques mois. — Cette femme a été emportée par des phénomènes de congestion encéphalique de manie aiguë. — Toutes les régions du cerveau sont plus ou moins le siège d'une violente hyperhémie. Le corps strié est parcouru par des vaisseaux très dilatés. L'écorce présente, principalement du côté de la frontale supérieure, des dilatations vasculaires très significatives. Du côté de l'insula, l'écorce a pris une coloration jaunâtre qui annonce la dégénérescence de tous les éléments nerveux de cette région. La substance blanche est pareillement associée au mouvement fluxionnaire général et présente des stries vasculaires très accentuées.

La figure II représente la couche optique droite du même sujet, fortement congestionnée.

Figure III. —Probutérance du même sujet dont la substance grise présente une très vive hyperhémie.

Figure IV. — La substance cérébelleuse se trouve associée au même mouvement fluxionnaire. L'écorce cérébelleuse offre une teinte rougeâtre, foncée par places, jaunâtre dans d'autres, qui indique un mouvement violent, prolongé et répété de fluxion sanguine dans sa trame. Les corps dentelés sont pareillement d'un rouge vif très intense.

Manies.



Luys fecit. *Imp. Becquet, Paris.* Karmanski lith.

A. Delahaye et E. Lecrosnier, Editeurs.

Lypémanies.

Fig. 1.



Fig. 2.

Fig. 3.

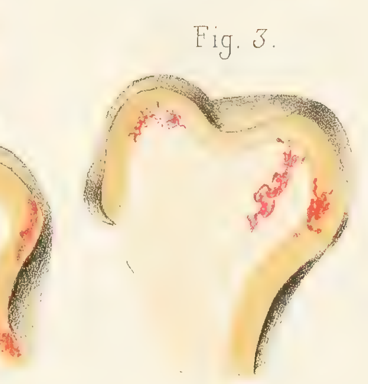


Fig. 4.



Luys fecit. *Imp. Becquet, Paris.* Karmanski lith.

A. Delahaye et E. Lecrosnier, Editeurs.

Figure V. — Section transversale de la protubérance d'une femme de trente-sept ans, qui, pendant une période de sept à huit mois consécutifs, a présenté des phénomènes d'excitation des plus intenses.

Cette malade, qui était à peu près calme lorsqu'elle ne voyait personne autour d'elle, aussitôt qu'on s'approchait d'elle, vous parlait d'abord avec calme et d'une façon régulière, puis peu à peu s'excitait. Elle vous accusait, en vous prenant pour un autre, vous faisait des menaces, proférait les injures les plus violentes, crachait à la figure, et, si elle n'était pas retenue, pouvait commettre des actes d'une extrême violence. Les phénomènes d'impulsion, qui apparaissaient d'une façon régulière et dans lesquels la participation cérébrale et intellectuelle proprement dite n'était que consécutive, durèrent pendant une période de huit ou dix mois. J'ai pu ainsi les étudier et les surprendre dans leur mécanisme le plus intime. Ils s'amendèrent insensiblement, et dans les cinq à six derniers mois de sa vie, cette malade tomba dans une démence à peu près complète et devint inoffensive.

A l'autopsie je trouvai des lésions régressives du côté de l'écorce, des atrophies partielles, des hyperhémies des noyaux opto-striés, etc., mais, ce qui était caractéristique, — les traces d'un ancien foyer de ramollissement occupant le centre même de la protubérance. — Les parois de ce foyer étaient incrustées de matière colorante hématique, de corps granuleux, de cristaux d'hématoïdine; ce qui indiquait l'existence d'un travail fluxionnaire prolongé et qui pendant longtemps avait joué le rôle, dans cette région, d'une incitation pathologique. On trouvait encore sur la paroi du quatrième ventricule des bouquets d'hyperhémie vasculaire.

Figure IV. — Circonvolutions frontale et pariétale ascendantes appartenant à un sujet de quarante-cinq ans ayant succombé à un accès de manie aiguë avec très vive excitation. — On voit que l'écorce est parcourue par des striations vasculaires abondantes et de plus, par des îlots de vascularisation très nettement isolés, lesquels sont le siège de petites hémorrhagies interstitielles épanchées dans les régions sous-méningées, au sein desquelles l'élément hématique est plus ou moins profondément infiltré.

PLANCHE VI

Lésions de la stupeur lypémaniaque.

Figure I. — Cette figure représente l'aspect exsangue des hémisphères d'une femme de quarante-sept ans qui tomba en stupeur à la suite d'une violente secousse morale. Cette figure, ainsi que les deux suivantes, donne une idée de l'état anatomique du cerveau dans les cas de stupeur profonde.

Les figures II et III appartiennent au nommé Della F..., mort en période de

stupeur dans le service du docteur Legrand du Saulle, et dont j'ai pu faire l'autopsie (1).

Dans ce cas l'aspect de la coupe du cerveau est complètement exsangue, la substance blanche est dépourvue de vaisseaux. Elle est poisseuse et présente des plis qui indiquent un amaigrissement général des fibres nerveuses. La substance grise est amincie, décolorée, de coloration jaune de Naples par places et gris rosée dans d'autres. — On note encore dans d'autres régions (fig. II et III) de petits bouquets vasculaires disposés en îlots indépendants qui témoignent encore de l'activité de certains groupes de cellules, et permettent de se rendre compte des terreurs subjectives, des hallucinations incessantes dont certains malades plongés en stupeur sont tourmentés, ainsi que Baillarger en a rapporté un certain nombre d'exemples.

La figure IV appartient à une femme de soixante et un ans qui, à la suite des événements de 1870, fut prise d'une vive terreur et tomba insensiblement dans un état d'obtusion intellectuelle. — A la suite de phénomènes d'apparence congestive, cette malade était restée dans un état d'indifférence et de passivité presque continu. Elle répondait juste aux questions, marmottait sans cesse entre ses dents des mots sans suite et paraissait en proie à un état anxieux compliqué de conceptions subjectives. Elle succomba rapidement à la suite d'une maladie incidente. — On trouva à l'autopsie diverses lésions atrophiques de l'écorce, de l'hyperhémie dans les noyaux centraux, et, dans l'écorce même, un mélange de l'état ischémique dans les régions sous-méningées et de l'état hyperhémique dans les régions profondes, ainsi que nous en avons vu des exemples dans les figures III et IV de la planche III. — La substance blanche présentait en même temps des plis atrophiques analogues à ceux de la figure I de cette planche, indiquant par leur présence l'état atrophique d'une portion des fibres nerveuses.

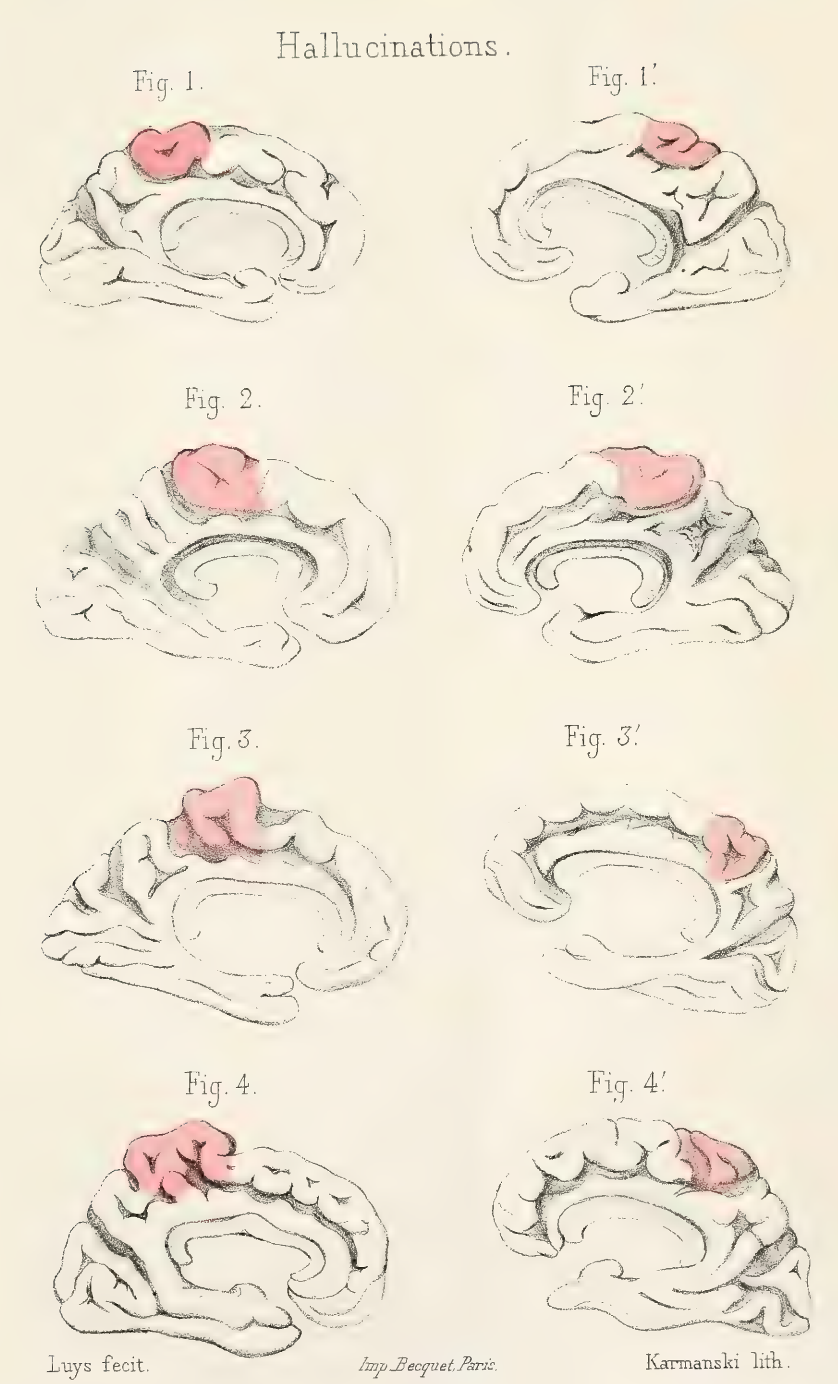
On voit encore dans cet exemple que les phénomènes d'ischémie des régions sous-méningées peuvent coexister avec les phénomènes d'hyperhémie des régions profondes de l'écorce. On voit ainsi que les troubles lypémaniaques peuvent chez le même sujet coexister avec les troubles de l'excitation.

PLANCHE VII

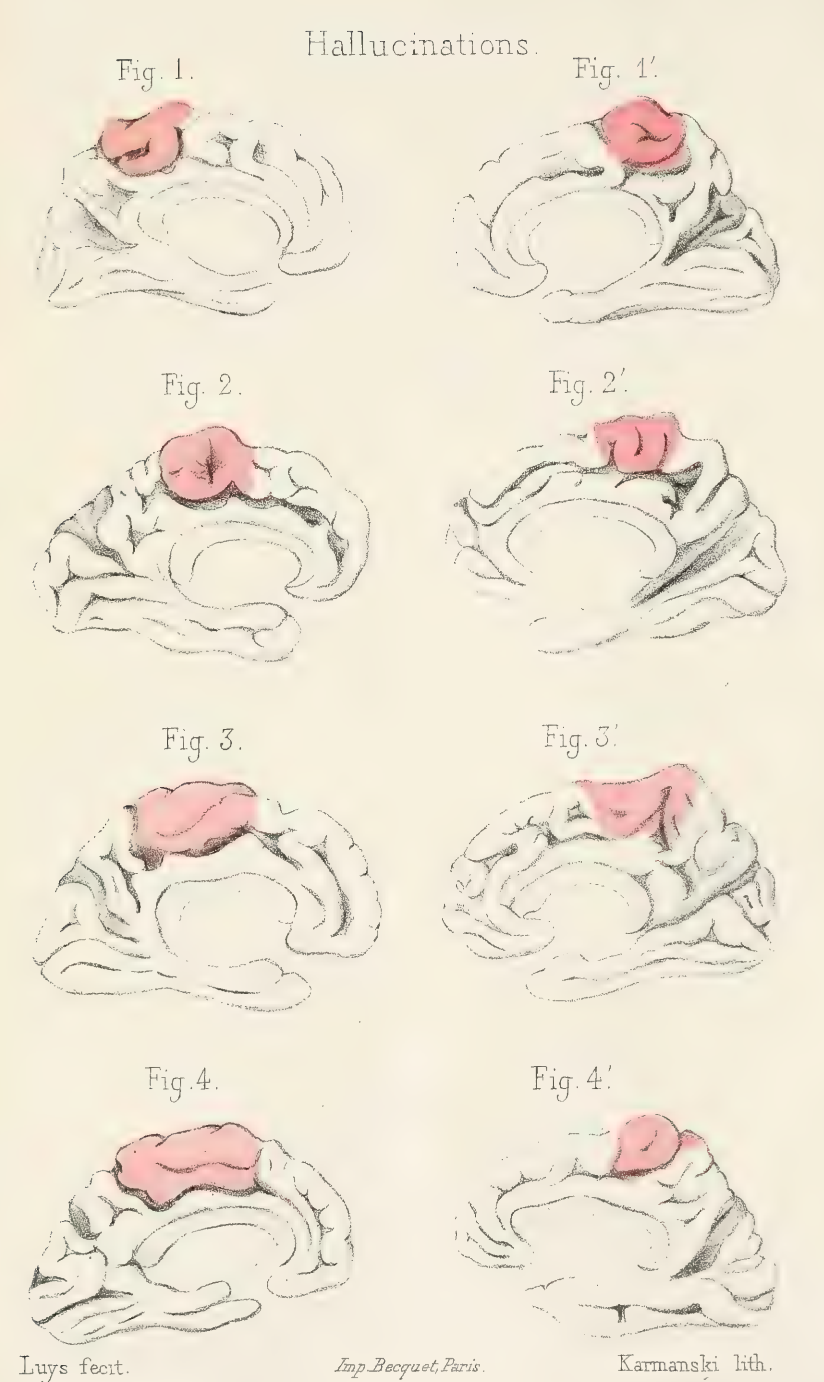
Cerveaux d'hallucinés et d'hypocondriaques excités.

Les planches VII et VIII représentent la face interne des lobes cérébraux d'un certain nombre de sujets hallucinés et hypocondriaques, destinés à montrer, d'une part, les différences morphologiques que présente chez le même sujet la face interne des lobes gauche et droit, — et, d'autre part, la saillie pathologique qu'est susceptible de prendre la région du paracentral (région de l'excitation

(1) Voir *Annales médico-psychologiques*, 1869, t. II, p. 73.



A. Delahaye et E. Lecrosnier, Editeurs.



A. Delahaye et E. Lecrosnier, Editeurs.

motrice) chez certains sujets surexcités, à la suite d'hallucinations soit sensorielles soit viscérales.

Ces dessins ont été calqués sur nature à l'aide du procédé du verre dépoli; on peut, par conséquent, les considérer comme aussi exacts que possible. Toutes les figures de gauche représentent la face interne du lobe gauche, et, celles de droite, celle du lobe droit correspondant.

Figures 1, 1'. — Cerveau normal d'une femme de vingt-sept ans. Les lobes paracentraux ne font aucune saillie sur la courbe régulière de chaque hémisphère.

Figures 2, 2'. — Cerveau normal d'un homme de trente-six ans. Les régions paracentrales, surtout celles du côté gauche, commencent à présenter une saillie notable.

Figures 3, 3'. — Femme de cinquante-huit ans, atteinte d'illusions sensorielles avec excitation intermittente, mais néanmoins pouvant encore vivre de la vie commune et vaquer aux soins du ménage. Sauf son idée fixe de voir des sangsues dans ses aliments et d'interpréter faussement les paroles qu'on lui adressait, elle était lucide. — Le lobe paracentral gauche présente une saillie très accusée qu'on ne retrouve pas dans la région correspondante du lobe opposé.

Figures 4, 4'. — Cerveau d'une femme poursuivie pendant plusieurs années par des troubles hypocondriaques et des illusions d'origine viscérale. — Elle disait avoir un tænia dans l'intestin, sentir ce tænia qui s'agitait pour remonter dans sa gorge. Très intelligente pour toutes choses, elle délirait sur ce point unique et s'excitait même par moments au point d'injurier les personnes qui ne partageaient pas ses idées. — Je trouvai à l'autopsie une saillie tout à fait insolite du paracentral gauche formant une véritable gibbosité qui contrastait vivement avec la région similaire du lobe opposé.

PLANCHE VIII

Cerveaux d'hallucinés chroniques.

Figures 1, 1'. — Cerveau d'une femme de soixante-douze ans, atteinte de démence hallucinatoire chronique avec agitation nocturne et inconscience des actes. Les régions paracentrales dans les deux lobes, surtout celle du lobe droit, sont très notablement augmentées de volume.

Figures 2, 2'. — Femme de soixante-quatorze ans, affaiblissement mental, exci-

tation hallucinatoire, marmottement continu, agitation nocturne, inconscience complète des actes. — Saillie bilatérale des régions paracentrales. Atrophie concomitante des premières frontales qui sont très notablement en retrait par rapport à la saillie des régions pathologiquement développées.

Figures 3, 3′. — Femme de soixante-trois ans, atteinte à plusieurs reprises de symptômes de lypémanie avec anxiété et agitation. — Les régions paracentrales sont également développées à droite et à gauche. Seulement dans cette forme spéciale lypémaniaque, le développement de la région paracentrale du côté gauche ne s'est pas fait en hauteur mais bien dans le sens antéro-postérieur, comme dans la figure 4.

Figures 4, 4′. — Femme de trente-huit ans, héréditaire de nature nerveuse, impressionnable, sujette à des accès irréguliers d'excitation, ayant fait plusieurs tentatives de suicide. — Le lobe paracentral du côté gauche présentait une saillie anormale et un développement insolite dans le sens antéro-postérieur, dont les dimensions allaient jusqu'à 7 centimètres. Par contre, le même lobe paracentral, dans l'hémisphère du côté opposé, était réduit à un volume relativement minime.

PLANCHE IX

Lésion de la substance grise dans la paralysie générale

Figure I (240 diamètres).

État des régions moyennes de l'écorce dans la paralysie générale. — Prolifération excessivement abondante de la névroglie; étouffement progressif des cellules nerveuses qui deviennent de plus en plus rares. — Comparer avec les figures I et II de la planche II.

Figure II (336 diamètres).

Région sous-méningée de l'écorce à un degré plus accentué de la maladie. — La prolifération conjonctive a détruit tous les éléments nerveux et s'est substituée à leur place. — En examinant par comparaison cette figure et la figure II de la planche II, on reconnaît encore çà et là le profil défiguré des cellules nerveuses engluées par l'envahissement du processus sclérosique.

Fig. 1.



Fig. 2.



Luys phot. Photoglyptie Lemercier et Cie

A. Delahaye et E. Lecrosnier Éditeurs.

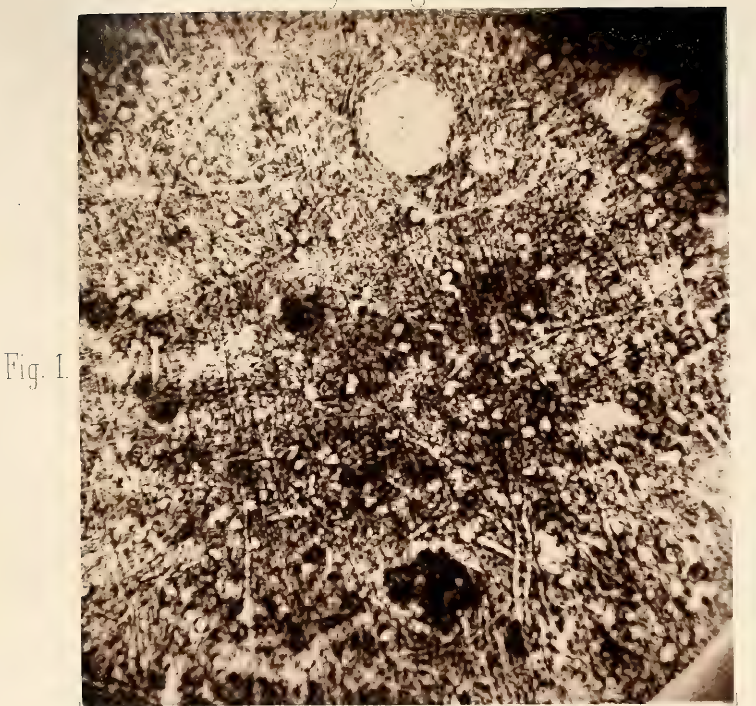


Fig. 1.

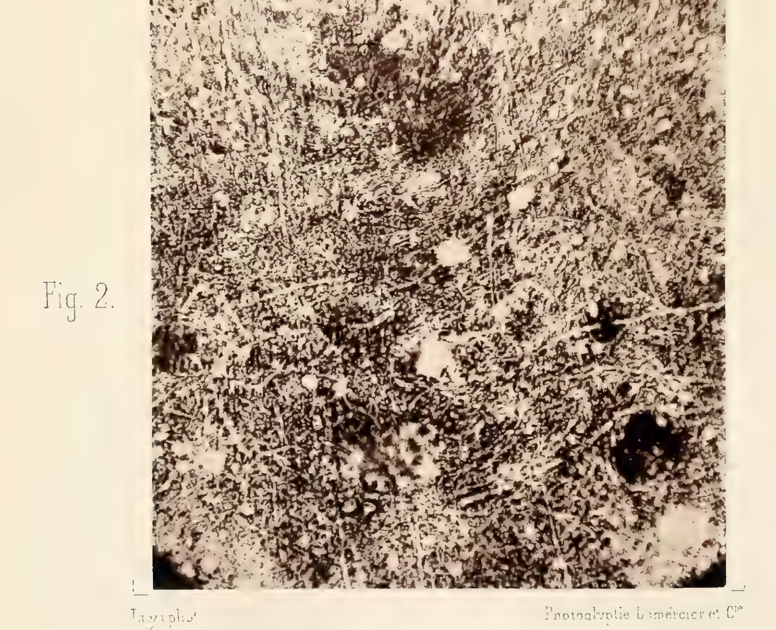


Fig. 2.

Luys phot.   Photoglyptie Lemercier et Cie

A. Delahaye et E. Lecrosnier Editeurs.

PLANCHE X

Lésion de la substance blanche dans la paralysie générale.

Comparer ces figures à la figure II de la planche I.

Figure I (280 diamètres).

Les corpuscules de la névroglie, après s'être gonflés, comme cela se voit sur la figure II de la même planche, ont donné naissance à une génération nouvelle d'éléments corpusculaires qui foisonnent de toutes parts et constituent un tissu feutré inextricable. — Les tubes nerveux dont on reconnaît encore çà et là l'apparence filamenteuse sont insensiblement écrasés et atrophiés. — Le disque blanc que l'on voit à la partie supérieure de cette figure représente la coupe d'un capillaire dont la lumière est complètement effacée par cette prolifération conjonctive. — Les espaces noirs que l'on voit çà et là disséminés, représentent des vides, des aréoles interceptés par les fibres du tissu de nouvelle formation.

Figure II (280 diamètres).

Mêmes lésions de la substance blanche. — On voit çà et là le gonflement des corpuscules de la névroglie et dans d'autres régions les corpuscules secondaires qui en dérivent. — On voit pareillement les mêmes vacuoles de ce tissu de nouvelle formation et qui représente en miniature la coupe de certaines tumeurs osseuses du spina ventosa (1).

(1) Ces représentations photographiques peuvent être considérées comme l'expression exacte de la vérité, et comme absolument comparables entre elles, attendu que celles qui représentent l'état normal du tissu nerveux, et celles qui représentent l'état pathologique, ont été faites à l'aide de procédés photographiques identiques.

TABLE DES MATIÈRES

Préface ... 1

PREMIÈRE PARTIE

ANATOMIE

Chapitre premier. — Parties élémentaires du système nerveux ... 12

1° Cellules nerveuses ...
2° Tubes nerveux ... 6
3° Névroglie ... 11
4° Capillaires ... 14

Chap. II. — Développement des parties élémentaires du système nerveux ... 19

Chap. III. — Structure du cerveau ...

1° Structure de la substance corticale ... 21
2° Noyaux centraux ... 32
Noyaux opto-striés. — De la couche optique ... 32
Du corps strié ... 38
Noyaux sous-optiques ... 43

Chap. IV. — Structure de la substance blanche cérébrale ... 47

1° Système des fibres convergentes ... 48
2° Système des fibres commissurantes ... 52
Résumé ... 54

Chap. V. — De la morphologie cérébrale ... 57

A. Des sillons cérébraux ... 57
A. — Face externe des lobes cérébraux. — Des sillons de la face externe ... 59
Des plis cérébraux. — Lobe frontal ... 61
Lobe pariétal supérieur ... 65
Lobe pariétal inférieur (système du pli courbe) ... 68
Lobe temporal ... 70
B. — Face interne des lobes cérébraux ... 72

1° Des sillons de la face interne de l'hémisphère.......... 72
2° Plis corticaux.......... 73
3° Lobule occipital.......... 78

CHAP. VI. — Des méninges.......... 81

CHAP. VII. — Circulation cérébrale.......... 85
1° Système de la circulation corticale.......... 87
2° Système de la circulation centrale ou des noyaux opto-striés.......... 92
Déductions de physiologie pathologique.......... 94

DEUXIÈME PARTIE

PHYSIOLOGIE

A. — PROPRIÉTÉS GÉNÉRALES DES ÉLÉMENTS NERVEUX

I. — PHÉNOMÈNES DE LA SENSIBILITÉ DES ÉLÉMENTS NERVEUX

CHAPITRE PREMIER. — Constitution du *sensorium commune*.......... 101

CHAP. II. — 1° De la perception consciente. — 2° Constitution de la personnalité psychique.......... 105

CHAP. III. — 1° De l'émotivité normale.......... 112
2° De la surexcitation incoercible des facultés émotives.......... 117
3° De l'alanguissement des facultés émotives. — De l'apathie.......... 119
4° De l'émotivité latente.......... 120

CHAP. IV. — Du retentissement des divers états du sensorium sur le domaine de la sphère intellectuelle proprement dite.......... 123

II. — PHÉNOMÈNES DE L'ACTIVITÉ AUTOMATIQUE DES ÉLÉMENTS NERVEUX

CHAPITRE PREMIER.......... 126
1° De l'automatisme dans le domaine des phénomènes psychiques proprement dits.......... 128
2° De l'automatisme dans le domaine de l'activité intellectuelle proprement dite.......... 129
3° Phénomènes pathologiques.......... 131

CHAP. II. — 1° Des rêves normaux.......... 135
2° Des rêves pathologiques.......... 138

CHAP. III. — PHÉNOMÈNES DE PHOSPHORESCENCE ORGANIQUE DES ÉLÉMENTS NERVEUX

1° De la mémoire.......... 140

2° Phénomènes pathologiques. — Amnésie 143

B. — MANIFESTATIONS DYNAMIQUES DES ÉLÉMENTS NERVEUX EN EXERCICE

I. — PHÉNOMÈNES DE L'ACTIVITÉ INTELLECTUELLE

CHAPITRE PREMIER. — De l'intelligence. — Du jugement 148
De la déchéance des facultés intellectuelles. — Démence 152

CHAP. II. — 1° De la volonté 157
2° Enchaînement des processus de l'activité cérébrale qui se résument en actes de motricité 161
3° De la hiérarchie et de la subordination des activités nerveuses 163
4° Phénomènes pathologiques 165

C. — DE L'ÉTAT DE SOMMEIL DES CENTRES NERVEUX

1° De l'état de sommeil du cerveau proprement dit. — Conditions qui le déterminent 169
2° Phases diverses de l'état de sommeil cérébral 173
3° Du sommeil partiel ou du somnambulisme 176
4° De l'état de sommeil des appareils cérébelleux et spinaux 178
5° Du sommeil chez les aliénés 182

D. — PHÉNOMÈNES PHYSICO-CHIMIQUES DE LA VIE DES CELLULES CÉRÉBRALES

1° Phénomènes physiques. — Développement de chaleur due à l'activité cérébrale. — Influence de l'activité des cellules sur la circulation 185
2° Mode d'action des influences morales sur la nutrition du cerveau et le développement des psychopathies 192

E. — DU DÉDOUBLEMENT DES OPÉRATIONS DE L'ACTIVITÉ CÉRÉBRALE

Preuves anatomiques 198
1° De l'asymétrie des lobes cérébraux 198
2° De l'inégalité de poids des lobes cérébraux 199
Preuves physiologiques 200
1° Prépondérance de l'action du lobe gauche pour les opérations du langage articulé et manuscrit 201
2° Action isolée de chaque lobe agissant d'une façon simultanée dans le jeu des instruments de musique 203

CHAP. III. — Application des données précédentes à la pathologie mentale. — Entraînement inconscient à prononcer certaines phrases, à commettre certains actes. — Aliénation avec conscience. — Folies lucides. — Impulsions irrésistibles 208

TROISIÈME PARTIE

PATHOLOGIE

PATHOLOGIE GÉNÉRALE DES MALADIES MENTALES

ÉTIOLOGIE ET PATHOGÉNIE DES MALADIES MENTALES

A. — *Influences prédisposantes individuelles et intrinsèques* 214

CHAPITRE PREMIER. — Hérédité 214

1° Etat cérébral héréditaire 214
A. Influences prédisposantes 216
I. Influences prédisposantes intrinsèques 216
2° Consanguinité 225
3° Habitudes alcooliques des parents 226
Influences maternelles pendant la gestation 226

CHAP. II. — Causes morales 229

1° Causes qui agissent sur les régions émotives et sensitives 229
2° Causes qui portent sur les régions purement intellectuelles 232

CHAP. III. — Sexe 236

Menstruation, grossesse 236

CHAP. IV. — 1° Influence des maladies concomitantes du système nerveux central : Lésions de la moelle, du bulbe, etc.; phénomènes épileptiques, hystériques, tremblements, etc 239
2° Influence des troubles concomitants du système nerveux périphérique : Folies sympathiques, troubles hypocondriaques réflexes 241

CHAP. V. — Influence des pyrexies, des maladies aiguës et de certaines maladies chroniques 246
B. — *Influences prédisposantes générales et intrinsèques* 260
C. — *Influences déterminantes* 264

SYMPTOMATOLOGIE GÉNÉRALE DES MALADIES MENTALES

CHAPITRE PREMIER. — Prodromes 274

Habitus extérieur 277

CHAP. II. — A. Troubles divers des facultés mentales 279

1° Troubles de l'attention 279

2° Troubles de la mémoire........ 280
3° Troubles de la perception sensorielle et de la perception consciente (illusions, hallucinations)........ 282
4° Troubles de la notion de la personnalité psychique........ 285
5° Troubles du jugement et de l'appréciation des choses de la réalité........ 286
6° Troubles des facultés psycho-motrices........ 288
7° Troubles de la parole........ 290

B. Troubles des fonctions organiques........ 294

Troubles des fonctions digestives........ 294
Fonctions circulatoires........ 301
Calorification........ 304
Fonctions respiratoires........ 305

CHAP. III. — Marche. — Durée. — Terminaison des processus psychopathiques.... 308

CHAP. IV. — Des éléments du diagnostic en pathologie mentale........ 314

De la folie simulée........ 320

CHAP. V. Du pronostic........ 322

CHAP. VI. — Anatomie pathologique........ 330

1° Modifications survenues dans la morphologie générale du cerveau........ 330
2° Poids du cerveau........ 334
3° Lésions des vaisseaux........ 336
4° Lésions des éléments nerveux........ 340
5° Lésions de la névralgie........ 345
6° Lésions concomitantes des différents départements du système nerveux.... 346
7° Lésions des enveloppes cérébrales........ 349
8° Lésions viscérales........ 352

CHAP. VII. — Thérapeutique générale........ 354

1° De l'isolement........ 355
2° Balnéation........ 359
3° Douches........ 361
4° Réfrigérants céphaliques........ 362
5° Médication pharmaceutique........ 363
6° Médication tonique et reconstituante........ 366
7° De l'aphagie........ 368
8° Malades à idées de suicide. Gâteux. Agités. — Moyens de contention..... 372

CLASSIFICATION DES MALADIES MENTALES

1° Difficultés du sujet........ 379
2° Nécessité d'avoir recours, dans l'étude des psychopathies, à un point de départ anatomique et physiologique, comme cela a lieu, dans le domaine de la pathologie interne, pour d'autres appareils organiques que le cerveau.. 382
3° Résumé d'un essai de classification conçue d'après le plan indiqué........ 384

PATHOLOGIE SPÉCIALE DES MALADIES MENTALES

Première section

A. — PSYCHOPATHIES LIÉES A DES TROUBLES CIRCULATOIRES PASSAGERS

HYPERHÉMIES ET ISCHÉMIES ISOLÉES COMBINÉES ET ALTERNANTES

FORMES EXPANSIVES DES MALADIES MENTALES CORRESPONDANT A LA PHASE D'ÉRÉTHISME DES ÉLÉMENTS NERVEUX

1° HYPERHÉMIES PARTIELLES

Hyperhémies des régions sensorio-psychiques.... 389

ILLUSIONS ET HALLUCINATIONS

CHAPITRE PREMIER. — Anatomie pathologique.... 392

1° Lésions de l'écorce.... 392

2° Lésions des couches optiques.... 395

3° Déduction de physiologie pathologique au sujet de l'évolution des processus hallucinatoires.... 396

CHAP. II. — Conditions du développement des processus hallucinatoires.... 400

1° Persistance prolongée de certaines émotions ou de certaines impressions sensorielles.... 400

CHAP. III. — Symptomatologie.... 403

1° Phases sensorielles des processus hallucinatoires (1re période).... 404

2° Hallucinations viscérales, dites hypochondriaques.... 406

3° Tableau des hallucinés.... 407

4° Phases psychiques des processus hallucinatoires (2e période).... 409

5° Manière d'être des hallucinés chroniques; les loquaces et les taciturnes.... 410

CHAP. IV. — Marche. — Durée. — Terminaison.... 413

CHAP. V. — Diagnostic.... 416

CHAP. VI. — Pronostic.... 418

Des illusions sensorielles.... 421

Traitement des hallucinations et des illusions.... 426

HYPERHÉMIES LOCALISÉES DANS LES DIFFÉRENTES RÉGIONS DE L'ACTIVITÉ PSYCHO-INTELLECTUELLE

MANIES PARTIELLES

CHAPITRE PREMIER. — Hyperhémies des régions émotives. — Manies émotives (délire expansif gai des hystériques). — Impressionnabilité extrême avec anxiétés incoercibles. — Scrupules involontaires 428

CHAP. II. — Hyperhémies des régions spécialement intellectuelles. — Manies intellectuelles. — Surexcitation prolongée du cerveau; loquacité incoercible; turbulence incessante 433

CHAP. III. — Hyperhémies des régions psycho-motrices. — Manies impulsives.... 436

1° Actes impulsifs avec conscience 437
2° Actes impulsifs avec inconscience 439
3° Evolution des manies impulsives 441

2° HYPERHÉMIES GÉNÉRALISÉES

Manie généralisée 442
CHAPITRE PREMIER. — Anatomie pathologique des hyperhémies cérébrales généralisées 443

CHAP. II. — Des conditions étiologiques de l'accès de manie aiguë 447

CHAP. III. — Description des phases et des symptômes de l'accès de manie aiguë. 450
Passage à l'état chronique 456

CHAP. IV. 457

1° Marche 458
2° Durée 458
3° Terminaison 458

CHAP. V. — Diagnostic 460

CHAP. VI. — Pronostic 463

CHAP VII. — Traitement 464

ISCHÉMIES. — FORMES DÉPRESSIVES DES MALADIES MENTALES

CORRESPONDANT A LA PHASE DE TORPIDITÉ DES ÉLÉMENTS NERVEUX

1° ISCHÉMIES PARTIELLES

Ischémies localisées dans les différentes régions de l'activité psycho-intellectuelle

(lypémanies partielles)........ 466

Chapitre premier. — Ischémies localisées dans les régions émotives et intellectuelles. — Lypémanies partielles, état dépressif des facultés mentales avec conscience. 466

Chap. II. — Ischémies localisées dans les régions psycho-motrices. — Lypémanies partielles sans délire, avec conscience 469

2° Ischémies généralisées

Chapitre premier. — Anatomie pathologique des ischémies cérébrales généralisées. 472

Chap. II. — Conditions étiologiques de l'accès de lypémanie........ 478

Chap. III. — De l'accès de lypémanie généralisée avec stupeur et inconscience complète........ 480
1° Lypémanies simples généralisées sans délire........ 480
2° De la stupeur simple........ 484

Chap. IV. — Marche. — Durée. — Terminaison........ 486

Chap. V. — Diagnostic........ 489

Chap. VI. — Pronostic........ 491

Chap. VII. — Traitement........ 493

C. — PSYCHOPATHIES CARACTÉRISÉES PAR LA *COEXISTENCE*, CHEZ LE MÊME SUJET, DE PROCESSUS HYPERHÉMIQUES ET ISCHÉMIQUES

Chapitre premier. — Association de la dépression et de l'excitation chez le même sujet........ 495
L'état lypémaniaque coexiste avec l'exaltation des régions émotives (lypémanies anxieuses)........ 496

Chap. II. — L'état lypémaniaque coexiste avec l'exaltation des régions hallucinatoires. — Lypémanies hallucinatoires. — Délire mélancolique. — Délire des persécutions........ 500
De la stupeur hallucinatoire. — Stupidité........ 502
Physiologie pathologique des processus lypémaniaques........ 508

D. — PSYCHOPATHIES CARACTÉRISÉES PAR L'*ALTERNANCE*, CHEZ LE MÊME SUJET, DE PROCESSUS ISCHÉMIQUES ET HYPERHÉMIQUES

L'hyperhémie (*excitation*), l'ischémie (*dépression*) se succèdent chez le même

sujet à intervalles périodiques. — Folies à double forme, périodiques, circulaires 514

Deuxième section

B. — PSYCHOPATHIES LIÉES A DES LÉSIONS ORGANIQUES ET PROGRESSIVES

1° PARALYSIE GÉNÉRALE

CHAPITRE PREMIER. — Définition, division 521
CHAP. II. — Historique 521

CHAP. III. — Anatomie pathologique 530
1° Anatomie pathologique macroscopique 530
2° Anatomie microscopique et photo-microscopique 539

CONDITIONS PATHOGÉNIQUES ET ÉTIOLOGIQUES DE LA PARALYSIE GÉNÉRALE

I. — Causes prédisposantes 545
II. — Causes occasionnelles 553

SYMPTOMATOLOGIE

FORMES EXPANSIVES

A. — *Troubles d'ordre psychiques* 571

CHAP II. — Phénomènes de la maladie confirmés 553

I. — Du délire 556
II. — De l'amnésie 559

B. — *Troubles d'ordre somatique* 561

I. — De l'excitation 561
II. — Troubles de l'articulation des sons 563
III. — Troubles de l'écriture 564
IV. — Troubles de la motricité 565
Phénomènes parétiques. — Tremblement. — Phénomènes parétiques. — Inconscience de l'activité musculaire. — Ataxie locomotrice 569
Troubles de la motricité des pupilles 569

FORMES DÉPRESSIVES

A. — *Troubles d'ordre psychique*.. 571

1° Délire dépressif simple.. 572
2° Délire dépressif et hypochondriaque.. 573

B. — *Troubles d'ordre somatique*.. 575
I. — De la dépression.. 575
II. — Troubles de la motricité.. 576
III. — Troubles de la perception sensorielle, et hallucinations. 578
IV. — Troubles des différentes formes de la sensibilité.. 579
V. — Troubles des fonctions organiques.. 581

Chap. III. — Marche.. 590
Période initiale.. 591
Deuxième période.. 592
1° Formes expansives..
2° Formes dépressives... 594
3° Formes expansives et dépressives alternantes.. 595

Troisième période.. 598

Des rémissions.. 599
Chap. IV. — Durée.. 601

Chap. V. — Terminaisons.. 603

Chap. VI. — Diagnostic.. 605
1° Difficulté du diagnostic de la période prodromique.. 605
2° Diagnostic des formes expansives avec l'accès de manie.. 606
3° Diagnostic des formes dépressives avec l'accès de lypémanie.. 607
4° Diagnostic de la stupeur paralytique avec la stupeur hallucinatoire........ 608
5° Diagnostic avec l'alcoolisme aigu ou chronique.. 608
6° Diagnostic de certaines formes anormales simulant l'hémiplégie simple.... 609

Chap. VII. — Pronostic.. 611
Pronostic des formes expansives et dépressives en général.. 611

Chap. VIII. — Traitement.. 615
1° Isolement obligatoire pour les deux formes expansive et dépressive...... 615
2° Soins hygiéniques spéciaux et généraux.. 616
3° Traitement particulier des complications.. 618

2° DE L'IMBÉCILLITÉ ET DE L'IDIOTIE

Chapitre premier. — Définitions.. 620

Chap. II. — Anatomie pathologique.. 624
Du crâne.. 624
De l'encéphale.. 627
Poids et volume du cerveau.. 627
Des arrêts de développement.. 630
Morphologie pathologique de l'écorce cérébrale.. 632
Face externe. — Sillons.. 633
Plis corticaux.. 634
Face interne.. 636
Lésions diverses.. 639
Chap. III. — Conditions pathogéniques.. 641

Chap. IV. — Symptomatologie.. 647
Imbéciles.. 648
Idiots.. 656

Chap. V. — Diagnostic.. 666

Chap. VI. — Pronostic.. 667

Chap. VII. — Traitement.. 670

Explication des planches.. 673

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES

PARIS. — IMPRIMERIE EMILE MARTINET, RUE MIGNON, 2.

